

28.20



SYMPTOMATOLOGIE

OU

TRAITÉ DES ACCIDENTS MORBIDES.

SYMPTOMATOLOGIE

OU

TRAITÉ

DES ACCIDENTS MORBIDES

PAR

A. SPRING, C. VANLAIR ET V. MASIUS,

Professeurs à l'Université de Liége.

TOME SECOND.

PARIS

V[e] A. DELAHAYE ET C[e], LIBRAIRES,

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 23.

BRUXELLES. — H. MANCEAUX, IMPRIMEUR-ÉDITEUR.

1875

CHAPITRE PREMIER.

SYMPTOMES GÉNÉRAUX DE LA SENSIBILITÉ.

ARTICLE PREMIER.

DE L'HYPÉRESTHÉSIE.

La promptitude et l'énergie avec lesquelles les nerfs sensibles répondent aux impressions reçues, varient considérablement selon les tempéraments, les habitudes et les circonstances.

Tel individu est affecté par des stimulus qui n'en sont pas généralement; il réagit vivement là où d'autres sont à peine impressionnés; il distingue des nuances, des tons, des intervalles qui passent inaperçus de la pluralité des hommes. Nous disons que cet individu est doué d'une *finesse,* d'une *acuité des sens* extraordinaire. Loin d'y voir quelque chose de morbide, nous admirons cette faculté comme une distinction ou une perfection.

Il arrive aussi qu'un individu acquiert cette finesse des sens, dans certaines circonstances seulement, passagèrement, sous l'influence de la concentration intellectuelle, de l'émotion morale, de l'excitation physique ou même de la perversion morbide, témoins les hystériques, les somnambules et les convulsionnaires. Dans ce cas nous parlons d'*exaltation des sens.*

Mais ni la finesse, ni l'exaltation des sens, même chez le malade, ne doivent être confondues avec l'hypéresthésie qui est un état essentiellement morbide, un dérangement, une faiblesse,—la *faiblesse irritable* des anciens pathologistes, — en opposition avec la faiblesse réelle qui est l'anesthésie. Elle est aux nerfs sensibles ce que la *convulsibilité* ou *spasmophilie* est aux nerfs moteurs.

Les auteurs qui ont traité spécialement des maladies du système nerveux, n'ont généralement pas distingué entre l'exagération de la *sensibilité* et celle de la *sensation.* Le mot hypéresthésie est donc pour

eux l'équivalent, à peu près, du mot douleur, ou tout au moins un terme générique comprenant la douleur comme espèce. Notre collègue à l'Université de Liége, M. Vanlair (1), a démontré combien il importe de sortir de cette confusion; nous ajouterons aux raisons qu'il a fait valoir, qu'elle repose sur une pétition de principe, ou du moins sur une notion imparfaite des deux accidents qu'il s'agit de distinguer, et que si la douleur n'était réellement qu'une exagération de la sensibilité, il faudrait créer un mot nouveau pour désigner l'hypéresthésie sans douleur.

Ainsi, le mot *hypéresthésie*, de ὑπὲρ, sur, et ἄισθησις, sensation, signifie pour nous : exagération morbide, excès de sensibilité, ou, si l'on aime mieux, excitabilité anormale des nerfs sensibles, impressionnabilité morbide.

Signes. — I. Il y a hypéresthésie quand le *minimum* de l'excitabilité est abaissé d'une manière abnorme, c'est-à-dire quand les nerfs sont impressionnés par des causes qui, à l'état normal, passeraient inaperçues, et que, à l'égard des causes ordinaires, leur réaction est hors de proportion avec l'intensité de l'action. On constate même que les nerfs hypéresthésiés sont plus affectés par des stimulus légers que par des excitants énergiques, à l'égard desquels ils se comportent souvent comme à l'ordinaire.

II. Les sensations s'étendent facilement au delà du point touché, c'est-à-dire qu'elles *irradient* dans les fibres voisines et plus loin dans les points dits *sympathiques*. Cela nuit à la précision des sensations, au point de ne plus permettre l'usage régulier du sens. Nous l'avons dit, la finesse extraordinaire du toucher, la précision de la vue, la justesse de l'ouïe acquises par l'exercice des organes respectifs ou dépendant d'un effort momentané, sont très-différentes de l'hypéresthésie qui est toujours un accident morbide.

III. L'hypéresthésie se caractérise en même temps par une prédisposition extraordinaire aux mouvements *réflexes*, ou une facilité plus grande de transmission des courants nerveux dans les organes centraux. Les mouvements réflexes y sont plus fréquents et plus étendus que dans la douleur proprement dite.

IV. Les sensations ne disparaissent pas au moment où la cause cesse d'agir, comme c'est le cas dans l'état normal. Dans les parties hypé-

(1) *Les névralgies, leurs formes et leur traitement.* Bruxelles, 1866, p. 14.

resthésiées elles se prolongent assez pour occasionner la confusion des impressions et persistent même quand l'organe a été laissé en repos pendant un temps plus ou moins long.

V. Des sensations *subjectives* se produisent avec la plus grande facilité dans les organes hypéresthésiés. Il suffit d'y penser pour y exciter une démangeaison, une cuisson, une douleur, un éblouissement, un bourdonnement.

Hyperalgésie. — Quoiqu'elle soit un accident essentiellement morbide, l'hypéresthésie n'apparaît d'ordinaire que comme l'exagération de l'action normale. Elle donne lieu à des sensations tactiles dans la peau, à des phénomènes visuels dans l'œil, à des troubles acoustiques dans l'oreille, et ainsi de suite. Mais il existe en outre un état des nerfs sensibles qui les prédispose particulièrement à la *douleur*, une sorte d'hypéresthésie dolorifique que les anciens avaient signalée sous le nom de *teneritudo* (*schmerzhaftigkeit*) et pour laquelle des pathologistes modernes ont déjà proposé le nom d'*hypéralgésie*, de ὑπὲρ et ἄλγος, douleur (1).

On admet cet état : 1° quand des sensations ordinaires sont accompagnées ou suivies de douleur ; 2° quand le minimum dolorifique est plus bas qu'à l'état normal ; 3° quand la réaction douloureuse est hors de proportion avec la cause.

Toutefois, dans la pratique ordinaire, on est rarement obligé de faire cette distinction, l'hypéresthésie des nerfs tactiles et thermométriques coïncidant dans l'immense majorité des cas avec l'hypéralgésie.

Siége et étendue. — L'hypéresthésie est *locale* ou *générale*. Dans le premier cas, elle est souvent circonscrite dans un seul rameau ou filet nerveux de la peau, dans un organe, un sens spécial, ou bien elle occupe seulement les bords de certains orifices, notamment les lèvres, les narines, l'anus, la vulve.

Les *points névralgiques* de Valleix, que nous avons déjà dû signaler tant de fois dans le cours de cet ouvrage, ne sont autre chose que des points *hypéresthésiés* ou *hypéralgésiques*, c'est-à-dire des points dans lesquels une simple pression exercée avec le doigt suffit pour développer de la douleur.

(1) Quelques auteurs se servent du mot *algésie* pour distinguer la douleur névralgique des autres espèces de douleur, et du mot *hypéralgésie* pour désigner les douleurs très-fortes. Il nous semble qu'aucune nécessité ne justifie cette extension de la synonymie.

L'hypéresthésie générale dépend de certaines lésions des centres nerveux, d'un défaut de nutrition de la substance propre des nerfs, ou de diverses altérations du sang. Elle est à peu près l'équivalent de ce qu'on appelle *éréthisme nerveux* et *nervosisme*, en pathologie générale.

Nous signalerons, pour mémoire seulement, la *fausse hypéresthésie*, qui dépend de défauts des organes protecteurs. Ainsi, la peau est d'une sensibilité excessive quand l'épiderme a été enlevé à la suite d'une brûlure, d'une excoriation ou d'un vésicatoire. Au sortir d'un bain chaud on est plus sensible qu'auparavant au froid, au contact et à l'humidité, jusqu'au moment où l'épiderme a eu le temps de durcir et de se renforcer de nouvelles couches de cellules.

1° *Hypéresthésie neuropathique.*

Toute irritation permanente d'un nerf ou d'un ganglion, toute hypérémie et inflammation du névrilème provoquent et entretiennent une sensibilité morbide qui, chose remarquable, reste circonscrite dans l'endroit de la lésion.

Brachet (1) avait déjà observé que les ganglions du grand sympathique, qui sont si peu sensibles à l'état normal, deviennent au contraire très-excitables quand on les expose pendant quelque temps au contact de l'air, ou quand on les irrite en les piquant avec des aiguilles. Il avait constaté en même temps que cette hypéresthésie reste bornée au ganglion irrité, qu'elle ne s'étend pas aux rameaux nerveux qui en émanent.

Ces observations ont été confirmées par Longet et Schiff (2) qui a fait voir, en outre, que cette loi n'est pas propre aux ganglions du grand sympathique, mais s'applique sans modification aux troncs nerveux du système cérébro-spinal.

Pour s'en rendre compte, comme elle semble être la manifestation d'une des propriétés fondamentales de la substance nerveuse, on a eu recours à l'hypothèse d'une excitation intérieure se surajoutant à l'excitation extérieure, c'est-à-dire qu'on a pensé que, le ganglion ou la portion du nerf hypéresthésiés se trouvant déjà dans un état d'excitation permanente, entretenue par l'exsudat ou par l'engorgement du névrilème, l'effet de toute excitation surajoutée passagèrement ou

(1) *Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionnaire.* Paris, 1837, p. 361.

(2) *Lehrbuch der Physiologie.* Lahr, 1859, p. 154.

accidentellement serait augmenté par une sorte d'accumulation de forces. Mais Schiff a repoussé cette hypothèse par des raisons qui nous paraissent péremptoires. On doit donc admettre, avec lui, que l'exaltation de la sensibilité, dans l'hypérémie ou l'irritation, dépend d'une modification intime, d'une altération moléculaire de la substance nerveuse qu'il reste encore à définir. Le mot trouble de la nutrition la désigne sans l'expliquer.

L'hypéresthésie qui accompagne les névralgies, notamment celle qui existe dans les points dits névralgiques, est de cette espèce.

2° *Hypéresthésie irritative.*

Une exaltation de la sensibilité, en tout point semblable à l'espèce précédente, se manifeste dans tous les tissus à l'état d'irritation ou d'inflammation. Elle frappe surtout l'observateur quand elle survient dans les tissus et les organes qui à l'état normal sont entièrement ou presqu'entièrement insensibles, tels que le périoste, les tendons, les ligaments, les cartilages, les os, les aponévroses.

Ainsi, de très-vives douleurs peuvent éclater dans les viscères, et en général dans les organes dont les nerfs proviennent du système ganglionnaire et qui, par conséquent, sont très-peu sensibles en dehors de l'irritation et de l'hypérémie. Qu'on songe à la promptitude et à l'intensité des douleurs de l'estomac dans la cardialgie, à celles des coliques hépatique, intestinale, rénale, aux douleurs de l'utérus pendant le travail de l'accouchement !

Il est probable que dans ces cas la totalité de la substance nerveuse, qui fait partie des tissus irrités ou hypérémiés, subit la même altération qui dans l'hypéresthésie névropathique atteint les ganglions ou certains segments isolés des troncs nerveux.

Ce qu'il y a de particulièrement remarquable, mais de tout à fait inexplicable à l'heure qu'il est, c'est que l'hypéresthésie irritative revêt le caractère de la spécificité dans certaines circonstances. Ainsi, le rhumatisme crée une susceptibilité particulière contre le froid, l'érysipèle et la goutte contre l'humidité, et l'eczéma aigu contre les corps gras et les substances résineuses.

3° *Hypéresthésie centrale.*

Les maladies aiguës et subaiguës des centres nerveux occasionnent presque toutes une hypéresthésie générale qui précède même, la

plupart du temps, les autres troubles sensoriels et moteurs. C'est le cas de la congestion cérébrale, de la méningite, de la périencéphalite et de l'encéphalite, au début et dans le stade de l'excitation. Dans le ramollissement cérébral, un certain degré d'exaltation de la sensibilité accompagne la contracture et précède par conséquent les accidents paralytiques.

Le symptôme acquiert une importance toute particulière dans la médecine des enfants, où l'irritation des méninges et l'hydrocéphalie d'une part, et les hypérémies sympathiques au début des affections fébriles des voies gastro-intestinales d'autre part, jouent un si grand rôle.

Les maladies cérébrales font même le mieux reconnaître la différence qu'il y a entre l'hypéresthésie et l'exaltation des sens. Les malades ne voient, n'entendent, ne sentent pas mieux qu'à l'ordinaire, mais la vision, l'audition, le toucher leur deviennent pénibles, parce qu'ils ne sont plus proportionnés à l'objet, et que des impressions faibles mettent les nerfs dans le même état où ils seraient en santé sous l'influence d'impressions excessives. Ainsi, la photophobie, la photopsie, la sensibilité exagérée aux bruits, le tintement des oreilles, l'endolorissement et le fourmillement des membres figurent en premier lieu parmi les accidents de l'irritation cérébrale.

Dans l'irritation de la moelle épinière et de ses enveloppes, l'hypéresthésie, naturellement, n'envahit que les nerfs rachidiens, et, en raison de la nature de ces nerfs, elle se manifeste comme hypéralgésie. Il arrive ici, comme dans l'irritation cérébrale, que l'organe central surexcité transmet spontanément son état aux nerfs périphériques, et occasionne ainsi des douleurs et des sensations variées dans divers organes, mais principalement dans ceux dont les mouvements sont troublés en même temps.

On a constaté sur des animaux que la section des cordons postérieurs ou de toute une moitié de la moelle est suivie d'hypéresthésie dans le côté correspondant, et que cette hypéresthésie va d'abord en augmentant jusqu'à ce qu'elle aboutisse à l'anesthésie. La cause de cette augmentation doit être cherchée dans l'irritation post-traumatique qui s'ajoute à la surexcitation initiale des parties blessés. La même cause explique pourquoi, chez l'homme aussi, les phénomènes hypéresthésiques ne deviennent bien manifestes qu'au bout d'un certain temps, après une blessure faite à la moelle épinière.

M. Longet (1) a publié des observations d'exaltation de la sensibilité due à l'altération des racines des nerfs rachidiens.

4° *Hypéresthésie dyshémique.*

L'exaltation générale de la sensibilité et l'hypéralgésie figurent parmi les prodrômes de la fièvre. Elles sont surtout manifestes au début des fièvres exanthématiques et de celles qui ont une tendance à se localiser dans le cerveau.

L'hypéresthésie ordinaire est aussi l'attribut de l'anémie et de la chlorose. Elle est considérable après de grandes pertes de sang ou d'autres humeurs, notamment de la sérosité intestinale, du sperme et du lait. Chez les convalescents de maladies graves, du typhus par exemple, elle ne se déclare qu'à l'époque où le travail réparateur reprend son activité dans le sang et les tissus.

5° *Hypéresthésie toxique.*

La plupart des poisons portent le trouble dans la nutrition des nerfs, en même temps qu'ils altèrent profondément le sang. L'anesthésie toxique est précédée d'hypéresthésie.

Nous n'appellerons spécialement l'attention que sur les alcooliques, les strychnées et les narcotiques pris à petites doses réitérées.

6° *Hypéresthésie névrosique.*

La douleur et toute autre surexcitation des nerfs sont suivies d'excitabilité abnorme. Le même effet est produit par la fatigue des nerfs et l'ébranlement du *centre cérébral*. Ainsi, le chagrin, la peur, les contrariétés souvent réitérées, les travaux de l'esprit, l'exaltation de l'âme, l'ascétisme, les veilles prolongées sont des causes fréquentes de l'hypéresthésie.

L'excitation des nerfs sexuels, telle qu'elle a lieu naturellement aux époques de la puberté, de la menstruation et de l'âge de retour, ainsi que dans l'état de grossesse, ou par abus fonctionnel en tout temps, en est une autre cause bien remarquable. Elle produit ses effets sur l'ensemble du système nerveux ou sur quelques-unes de ses parties seulement. Certaines maladies de l'utérus, des ovaires et de la vulve entretiennent ces susceptibilités nerveuses et cette prédisposition aux

(1) *Recherches sur les propriétés et les fonctions des faisceaux de la moelle épinière*, etc. Paris, 1841, p. 118.

douleurs et aux troubles sensoriels qui occupent constamment la médecine des femmes.

Pour terminer, il suffira de citer l'*hystérie* et l'*hypochondrie*, deux affections dont l'hypéresthésie forme précisément le caractère le plus essentiel et le plus général. Dans la première on remarque, outre la mobilité générale du système nerveux, une hypéralgésie souvent étroitement circonscrite, par exemple, sur un point de la tête, du pubis, des flancs, de l'épigastre, ou sur quelques apophyses épineuses de la colonne vertébrale.

ARTICLE II.

DE LA PARESTHÉSIE.

On se sert de ce nom pour désigner en général la *perversion* de la sensibilité, qu'elle soit accompagnée ou non d'hypéresthésie ou d'anesthésie.

Les nerfs réagissent d'une manière insolite; ils sont pour ainsi dire accordés à un autre ton que le ton normal.

Tantôt il leur manque la faculté de percevoir telles impressions spéciales; tantôt ils sont affectés d'une manière étrange par des stimulus qui, à l'état normal, ne les touchent guère ou donnent lieu à des sensations agréables.

La paresthésie est la source d'une foule de *curiosités* pathologiques qui, cependant, sont encore peu étudiées et, par conséquent, sans valeur pour la pratique. Ce qu'on sait de la plupart d'entre elles, les fait ranger parmi les particularités individuelles, constitutionnelles ou congéniales, ou, si l'on aime mieux, parmi les *idiosyncrasies*.

Il en est cependant qui se rattachent à des maladies cérébrales *acquises*. Le sensorium peut être tellement perverti que, par exemple, la douleur se change en volupté. Voyez ces aliénés et ces hystériques qui se déchirent les membres, enfoncent des aiguilles dans leurs chairs, se brûlent l'épigastre ou le ventre, se font des entailles profondes pour se procurer des jouissances, et cela parfois en chantant et en riant. Quelque chose de semblable s'observe aussi chez les sujets chloroformés pendant que le chirurgien divise leurs tissus.

En principe, la volupté est voisine de la douleur. Cela se voit, entre autres, dans les accès de névralgie.

ARTICLE III.

DE L'ANESTHÉSIE.

Anesthésie, de ἀ privatif et αἴσθησις, sensibilité, se traduit exactement par *insensibilité*, paralysie ou abolition du sentiment.

Ce symptôme s'observe rarement dans tous les sens à la fois; au contraire, quand la sensibilité est abolie dans l'un d'entre eux, elle acquiert d'ordinaire d'autant plus d'énergie dans les autres.

Ayant à consacrer des articles spéciaux à l'anesthésie des sens spéciaux, nous ne décrirons ici que celle qui se rapporte à la sensibilité générale et se manifeste surtout comme insensibilité à la douleur. Comprise ainsi, elle est synonyme d'*analgésie*, lequel mot est employé aussi dans un sens plus restreint, ainsi qu'on le verra plus loin.

Dans les circonstances ordinaires les degrés de la sensibilité à la douleur se constatent surtout à la peau et aux muqueuses qui sont en continuité avec elle. C'est donc de l'anesthésie *cutanée* qu'il s'agira principalement dans le présent article.

Différences et degrés. — L'anesthésie est complète ou incomplète, totale ou partielle, générale ou locale.

I. On la dit *complète*, quand aucune sensation ne peut plus être produite dans l'endroit malade; *incomplète*, quand la sensibilité y est seulement affaiblie.

Dans le premier cas les impressions de toute nature ne provoquent plus ni perception ni action réflexe. Le malade peut tenir le membre dans une flamme et le laisser brûler sans éprouver de douleur et sans faire un mouvement.

Dans le second cas les nerfs ne répondent plus qu'à des impressions très-fortes, extraordinaires ou très-prolongées, ou ne répondent que lentement et d'une manière confuse aux impressions ordinaires. Le malade apprécie encore, mais imparfaitement, la forme et les qualités de la surface des objets dont il se sert; sés mains ne savent plus prendre ni tenir des instruments, surtout s'ils sont petits; ses pieds sentent le sol qui les porte, mais n'y trouvent plus la résistance qui rassure; le pincement de la peau opéré par le médecin n'excite de la douleur que quand il est très-énergique; le contact et la simple pression ne sont plus sentis, tandis que le chatouillement, la chaleur vive et le froid provoquent encore des mouvements réflexes.

II. La peau et les muqueuses dites *tactiles* sont le siége de trois

ordres de sensations, sans parler du toucher proprement dit, à savoir : 1° les sensations de contact et de lieux; 2° celles de température; 3° celles de douleur. Chacun d'eux peut être affaibli ou entièrement aboli sans que les autres le soient en même temps ou au même degré. On dit l'anesthésie *totale* quand elle s'étend à ces trois ordres, et *partielle* quand elle ne concerne qu'un ou deux d'entre eux.

Dans les cas ordinaires, l'extinction progresse dans l'ordre suivant : 1° Faculté localisatrice; 2° sens de contact; 3° douleur; 4° sens de température; 5° sensibilité réflexe.

Au-dessous de la peau, dans les parties profondes, l'anesthésie ne se présente que comme insensibilité à la douleur.

Nous aurons à étudier plus loin, dans des articles spéciaux, les principales formes de l'anesthésie partielle.

III. L'anesthésie est rarement *générale* ou étendue à toute la surface cutanée. Quand elle occupe toute une moitié latérale du corps, on l'appelle communément *hémiplégique*. L'anesthésie *paraplégique* ne s'observe que dans des cas exceptionnels, quoiqu'en général les membres inférieurs en soient atteints plus souvent que les membres supérieurs.

L'anesthésie *locale* occupe le plus fréquemment la face dorsale des membres et particulièrement celle de l'avant-bras, les régions latérales du thorax, l'épigastre, la face, la nuque et la région qui s'étend le long du rachis. C'est dans les mêmes endroits qu'on la constate aussi le mieux quand elle est générale.

Les muqueuses qui garnissent les ouvertures naturelles y participent aussi fréquemment; nous citerons la conjonctive de l'œil, la membrane de Schneider, la muqueuse de la langue et celles du pharynx, de l'anus, du conduit vulvo-vaginal.

Quelquefois l'insensibilité se borne à un ou plusieurs doigts, à une phalange même, au gland du pénis, etc., ou n'occupe dans la peau du tronc ou des membres que l'espace de quelques centimètres, de sorte qu'il faut un examen attentif pour la reconnaître.

Anesthésie douloureuse. — Les parties anesthésiées peuvent être le siége de fourmillements, de picotements et même de douleurs spontanées très-vives. Elles peuvent aussi être incommodées par des sensations subjectives de froid ou de chaud.

Ce phénomène qui, au premier abord, semble impliquer une contradiction, a reçu depuis longtemps le nom d'*anæsthesia dolorosa*. Il est facile de l'expliquer à l'aide de l'action excentrique des nerfs.

Quand un nerf a perdu sa sensibilité depuis la périphérie jusqu'à un point quelconque de son trajet, y compris même celui par lequel il plonge dans l'organe central, un stimulus plus ou moins vif peut néanmoins continuer d'agir sur cette portion des fibres sensibles qui est encore en communication avec le cerveau. L'excitation qui en résulte est reportée, comme d'habitude, à l'extrémité périphérique des fibres, où elle donne lieu, suivant l'intensité de l'action, à une sensation de fourmillement, de picotement ou de douleur. Cela arrive, par exemple, quand des tumeurs irritent le trajet supérieur des nerfs, ou quand des nerfs anesthésiés à leur extrémité périphérique traversent une moelle épinière hypérémiée ou dégénérée. L'anesthésie douloureuse ne s'observe donc que dans les lésions périphériques des nerfs, jamais dans l'anesthésie par cause centrale. Elle est souvent le symptôme prédominant dans les maladies de la moelle épinière.

L'insensibilité qui accompagne les grandes névralgies pourrait être confondue avec l'anesthésie douloureuse. Elle en diffère cependant essentiellement, puisque sa raison d'être se trouve dans l'épuisement du nerf souffrant. Elle mériterait plutôt d'être appelée *hypéresthésie anesthésique.*

On constate même cette insensibilité dans les points névralgiques ordinaires. Dans le point qu'on ne peut toucher sans faire tressaillir le malade, la peau est non-seulement privée de tact, mais indifférente aux piqûres et aux brûlures, et cela dans une étendue parfois plus grande que celle où la douleur névralgique se fait sentir.

Anesthésie réflexe. — Brown-Séquard (1) a proposé ce terme pour désigner les cas où l'insensibilité d'une partie *voisine* ou *éloignée* se combine avec une névralgie. C'est quelque chose du même genre, nous semble-t-il, que la *paralysie réflexe* du même auteur.

Nous étant livré (2) à une critique approfondie de la doctrine que l'éminent physiologiste a cherché à faire prévaloir au sujet de cette dernière affection, il est inutile d'insister ici de nouveau sur ce qu'il y aurait de forcé, selon nous, à expliquer par l'action réflexe une suppression d'activité, une perte de sensibilité.

Nous sommes de l'avis de Valentin (3) : quand, par exemple, l'anes-

(1) *Course of lectures*, etc., p. 165.
(2) T. I, p. 637.
(3) *Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven.* Leipzig et Heidelberg, 1864, t. II, p. 23.

thésie envahit les membres inférieurs à la suite d'une sciatique, ou les bras à la suite d'une brachialgie, c'est uniquement parce que la sciatique ou la brachialgie dépendent d'une lésion centrale qui fait des progrès. La cause n'en est pas autre quand l'infiltration et l'insensibilité partielle de la peau de la figure, ainsi que la prosopalgie, s'unissent à la paralysie du nerf facial.

Abstraction faite de ces cas, et tout en repoussant absolument la doctrine de l'anesthésie réflexe, on doit convenir cependant qu'un rapport remarquable intervient entre l'*anesthésie* de la peau et l'*hypéresthésie* des parties profondes, rapport signalé par M. Briquet et par Türck.

C'est une sorte d'antagonisme qu'on observe dans les névralgies ordinaires, puis chez les hystériques, ainsi que dans le déclin et la convalescence du typhus. La peau est insensible, tandis que les parties profondes sont le siége de douleurs vives, spontanées ou provoquées. Türck a observé de semblables douleurs avec anesthésie cutanée, dans des membres paralysés à la suite de lésions cérébrales.

Ce qu'il y a de particulièrement remarquable dans ces cas, c'est que l'anesthésie s'étend sur de vastes régions, alors que les douleurs sont étroitement circonscrites. Türck a trouvé plusieurs fois la peau insensible dans toute une moitié du corps où il existait une douleur peu étendue.

Effets et complications. — I. La douleur est un avertissement; elle a pour but de protéger les organes contre les offenses extérieures. Les parties anesthésiées sont donc particulièrement exposées aux lésions traumatiques et autres, et ces lésions y atteignent des proportions que les parties sensibles évitent instinctivement.

Une grande partie des infiltrations, exulcérations et gangrènes qu'on observe, doivent être attribuées à l'absence des soins protecteurs. Ce sont notamment celles qui surviennent dans les parties anesthésiées exposées aux frottements et à la compression.

II. La *température* est généralement abaissée dans les parties anesthésiées; d'une part, parce que positivement il s'y produit moins de chaleur; d'autre part, parce qu'elles résistent moins bien au refroidissement. Le degré de l'abaissement est de 1° à 3° C.

Exceptionnellement la chaleur peut, au contraire, y être augmentée d'un degré et plus. On suppose que ce sont les cas où l'anesthésie se complique d'une paralysie des nerfs vaso-moteurs, et ceux où les

parties dont les nerfs ont été divisés, sont envahies par un processus inflammatoire.

C'est Romberg (1) qui a surtout insisté sur le fait que les parties anesthésiées sont incapables de maintenir leur chaleur propre contre celle du milieu ambiant. Il a fait voir qu'elles sont lésées par des degrés de froid et de chaleur qui, à l'état normal, n'occasionnent aucun inconvénient. Les engelures et les brûlures y sont donc particulièrement fréquentes. Un cataplasme ordinaire, un bain d'eau chaude, les rayons du soleil ou la chaleur communiquée par un poêle suffisent parfois pour y occasionner de l'hypérémie et de la vésication. Dieffenbach a constaté, dans ses opérations de rhinoplastie, que le lambeau restauré résistait au plus grand froid quand il était parfaitement sensible, tandis qu'il se couvrait de phlyctènes aussi longtemps qu'il était privé de sensibilité.

III. Comme les sensations cutanées coopèrent pour une partie notable à la régularité des *mouvements* de locomotion, de préhension et de toucher, leur absence les rend incertains, irréguliers, ataxiques.

Quand un membre reste longtemps anesthésié, ses muscles finissent par être atteints d'une certaine lourdeur ou raideur qui, cependant, ne conduit pas à la paralysie. Quand celle-ci survient, c'est toujours un signe que la lésion s'étend directement aux fibres nerveuses motrices.

IV. La *circulation capillaire* est ralentie. La peau prend facilement une teinte livide; elle est prédisposée à l'œdème, aux ecchymoses et aux phlyctènes, ces dernières se montrant particulièrement aux doigts et aux orteils. Les sécrétions sont arrêtées; il n'y a plus de sueur.

Après la mort on trouve les tissus hypérémiés et engorgés d'une sérosité rougeâtre; le derme et les muscles sont flasques, faciles à déchirer.

Niemeyer dit avec raison que le ralentissement de la circulation n'explique qu'imparfaitement ces effets, ainsi que ceux qui nous restent encore à mentionner, et qu'en tout cas la question serait de savoir pourquoi la circulation est ralentie? Les expériences d'Axman (2) ont rendu probable que, dans tous les cas de grand trouble capillaire et nutritif, la lésion atteint en même temps les fibres sympathiques ou trophiques contenues dans le trajet des nerfs sensibles. Opérant sur

(1) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten.* T. I, p. 240.

(2) *Beitræge zur mikroscopischen Anatomie und Physiologie des Gangliennervensystems.* Berlin, 1853.

des grenouilles, il a vu les troubles nutritifs manquer chaque fois qu'il avait divisé les nerfs entre la moelle épinière et le ganglion spinal, tandis qu'ils se développaient régulièrement quand il les avait coupés plus loin, après leur jonction avec les fibres sympathiques.

L'observation clinique démontre que les troubles nutritifs ne sont réellement considérables que dans les cas où l'anesthésie est très-étendue, complète et persistante, et qu'ils le sont le plus quand l'anesthésie dépend d'une maladie de la moelle. Nous citerons spécialement les grands eschares à la suite de la fracture des vertèbres.

V. L'anesthésie cutanée exerce une influence toute particulière sur les productions *épidermiques*. L'épiderme s'écaille ou se détache en paillettes ou squammes, de façon à simuler un pityriasis ou un psoriasis. Les ongles se courbent, se déforment et se fendillent; leur croissance s'arrête. Les poils tombent et ne se reproduisent plus. Bærensprung (1) considère même le *porrigo decalvans* comme un effet de l'anesthésie des filets nerveux cutanés correspondants.

VI. La même *vulnérabilité* que les parties anesthésiées montrent à l'égard de la température extérieure, se constate à l'égard des causes mécaniques et chimiques. La pression produit promptement le sphacèle, témoins les eschares (*decubitus*) parfois si étendues dans l'anesthésie spinale. L'application d'un simple sinapisme occasionne souvent une vésication étendue; celle d'un emplâtre cantharidé donne parfois lieu à du sphacèle.

Les plaies guérissent difficilement et ne suppurent point. Les ulcères restent stationnaires. Dans l'anesthésie complète, dépendant de la moelle épinière, il peut même survenir la destruction gangréneuse de tout un membre.

Marche. — Elle dépend, naturellement, de la maladie dont l'anesthésie est le symptôme.

Pour les besoins du diagnostic on recherchera avec soin si l'insensibilité s'est déclarée d'emblée ou si elle a succédé à une hypéresthésie, en d'autres termes, si l'anesthésie est *initiale* ou *terminale*. On constatera, en outre, si elle est *permanente* ou *temporaire*, *fixe* ou *mobile*. L'anesthésie mobile, en se déplaçant, alterne souvent avec l'hypéresthésie.

Quand il y a à la fois anesthésie et paralysie dans un membre, celle-là guérit presque toujours la première.

(1) *Annalen der Charité*. Berlin, 1858, Heft 3.

Pathogénie. — L'anesthésie peut dépendre de l'une de ces trois causes :

1° Défaut d'impressionnabilité des nerfs périphériques ;

2° Obstacle à la transmission des impressions reçues ;

3° Inaction du *sensorium* ou absence de la perception.

L'application d'un mélange réfrigérant sur la peau y détermine de l'insensibilité, sans doute, en resserrant les vaisseaux et en créant ainsi l'anémie des nerfs cutanés et des papilles où ils se terminent. Plusieurs agents caustiques ou corrosifs produisent le même effet en altérant la substance de la peau. L'opium, la nicotine, l'éther et le chloroforme, appliqués localement, semblent engourdir directement les nerfs (1).

La transmission des impressions reçues est empêchée par l'interruption de la continuité des conducteurs nerveux ; donc par la section ou l'écrasement du nerf, par sa compression ou son aplatissement, par sa dégénérescence ou son atrophie.

Le sensorium refuse son concours dans les altérations profondes de l'encéphale, dans la narcotisation par l'opium ou par d'autres agents stupéfiants, dans l'absence ou l'engourdissement de l'intelligence.

Quand il y a lésion matérielle visible, trouble de la nutrition ou destruction de la substance, la cause prochaine de l'anesthésie ne saurait faire question. Il en est tout autrement dans les cas où ce symptôme est passager et où l'on ne découvre aucune altération dans les nerfs. Nous voulons parler de l'anesthésie hystérique, de celle qui accompagne les convulsions et les grandes douleurs, ainsi que de l'insensibilité propre à ce qu'on appelle l'épuisement et l'énervation. Il n'est pas probable qu'on doive la faire dépendre dans ces cas d'une simple inaction des nerfs, d'une sorte de paralysie ou absence d'excitabilité. Y aurait-il une action moléculaire contraire à celle qui produit l'hypéresthésie, un mouvement des molécules dans les fibres et les globules ganglionnaires dans le sens opposé, en d'autres termes, l'anesthésie serait-elle une hypéresthésie *négative?*

Les rapports de la masse centrale grise avec la transmission des impressions, dit Valentin (2), le retardement des effets par la diminution de la substance grise encore active, qui a lieu dans les dégénéres-

(1) Selon Niemeyer (*Specielle Pathologie und Therapie,* 6e édition, t. II, p. 291), il ne serait pas démontré que l'éther et le chloroforme, appliqués localement, ne portent pas en même temps leur action sur le cerveau.

(2) *Loc. cit.*

cences de la moelle épinière, et l'influence des cordons postérieurs sur la perception en général, sont invoquées ici au même titre que dans l'hypéresthésie.

1° *Anesthésie dermopathique.*

La cause est dans une altération des points extrêmes des fibres nerveuses, ou, si l'on aime mieux, dans une affection morbide de la peau ou du tissu sous-cutané.

L'étendue de la région qui est privée de sensibilité ne correspond à la distribution anatomique d'aucun nerf; nulle paralysie du mouvement ne complique l'accident, tandis qu'il existe, la plupart du temps, des troubles manifestes de la circulation ou de la nutrition; les mouvements réflexes sont abolis.

Tout le monde connaît l'action anesthésique locale du froid. Aux degrés inférieurs, la tactilité est seule atteinte, mais à la longue et sous l'influence d'un froid intense la peau devient aussi insensible à la douleur. Les chirurgiens emploient des mélanges réfrigérants dans ce but.

Ils ont aussi recours, pour obtenir *l'anesthésie locale*, aux applications d'éther, de chloroforme, d'opium, de gaz acide carbonique. L'application locale de la benzine, du bromure de potassium, des préparations saturnines, des acides acétique, sulfurique, etc., et du sulfure de carbone (Delpech) produit le même effet. Chez les fumeurs, on observe parfois que les doigts avec lesquels ils tiennent le cigarre perdent leur sensibilité, évidemment par ce qu'ils s'imprègnent de nicotine. Enfin, Romberg a signalé une anesthésie propre aux blanchisseuses. Elle occupe les doigts, les mains et parfois les avant-bras, et dépend probablement d'une altération des terminaisons des nerfs à la suite de la macération que l'épiderme subit dans l'eau chaude et la lessive (1).

Plusieurs maladies cutanées, telles que le zona à son déclin, les érysipèles réitérés, le lichen, la pellagre, l'éléphantiasis des Grecs, la lèpre de l'Orient selon Griesinger et Bergson, rendent également la peau insensible. Les ulcères syphilitiques sont souvent parfaitement indolores.

(1) Nothnagel prétend avoir rencontré cette anesthésie chez des femmes qui ne faisaient pas la lessive. Il l'attribue au froid et cherche à l'expliquer par un spasme des artères ou une affection des nerfs vaso-moteurs (Schmidt's *Jahrbücher der Medicin*, t. CXXXII, p. 159).

2° *Anesthésie ischémique.*

Au moment même où l'on empêche l'accès du sang artériel à un nerf, celui-ci perd son excitabilité. On sait cela depuis Stenon et Swammerdam, et, avant la découverte du chloroforme, les chirurgiens avaient eu parfois recours à la compression ou à la ligature d'un membre pour amortir ou prévenir la douleur. Jacques Moore avait même érigé ce procédé en méthode régulière pour les opérations chirurgicales (1). L'anesthésie, dans ce cas, est précédée de fourmillements, de douleurs vives et d'un sentiment de chaleur intense.

Stannius (2) a étudié expérimentalement les effets anesthésiques de la ligature des artères. L'accident survient parfois spontanément à la suite de thrombose ou d'embolie. Il peut disparaître ensuite quand la circulation collatérale est établie. Chez les vieillards on l'observe aussi quand des artères sont rétrécies par des dépôts de calcaire.

3° *Anesthésie neuropathique.*

Nous comprenons sous cette dénomination tous les cas où l'anesthésie dépend d'un obstacle à la transmission siégeant sur un point circonscrit du trajet d'un nerf périphérique.

La division traumatique, la rupture et l'écrasement peuvent en servir de démonstration. L'insensibilité est absolue en-dessous du point divisé, et son étendue correspond exactement à la distribution anatomique du nerf. Il y a absence de mouvements réflexes, et des troubles nutritifs surviennent pour ainsi dire toujours dans les parties anesthésiées. Les mouvements volontaires sont souvent intacts. C'est dans cette espèce aussi qu'on observe le plus souvent les douleurs et les fourmillements qui ont été signalés plus haut comme constituant l'*anesthésie douloureuse*. La rupture, l'écrasement et le tiraillement figurent parmi les accidents des fractures, des luxations et des contusions; la division totale ou partielle du nerf se fait dans les plaies ou par la pénétration de corps étrangers.

La compression par tumeurs, exsudats ou extravasats, qui occasionne plutôt de la surexcitation et des douleurs, quand elle est modérée et de peu de durée, détruit, au contraire, la substance du nerf et produit de l'anesthésie quand elle est forte et persistante. Quelquefois on voit

(1) *Method of preventing or diminushing pain in several operations of surgery.* London, 1784.

(2) *Archiv f. physiolog. Heilkunde*, 1852, p. 1.

survenir de la dégénérescence graisseuse et de l'atrophie dans tous les tissus soumis à une compression prolongée par des liens, des bandages ou des vêtements.

L'inflammation du névrilème peut à son tour détruire la pulpe nerveuse sur un point circonscrit. On admet cette cause lorsque l'anesthésie a été précédée d'accès de névralgie. En dernier lieu, nous mentionnerons les autres altérations du névrilème, les neurômes, et les dégénérescences quelconques de la substance nerveuse.

Après la division traumatique d'un nerf, la sensibilité reparaît fréquemment au bout d'un certain temps; mais quand un segment plus grand est détruit, l'anesthésie persiste définitivement. Celle qui dépend d'une compression modérée autorise également l'espoir de la guérison.

4° *Anesthésie sympathique.*

En général les causes qui produisent les paralysies dites viscérales (1) occasionnent aussi l'anesthésie des membres pelviens. Ainsi, les affections de l'utérus : engorgements, déviations, cancers, lésions propres à l'âge critique chez la femme, les maladies chroniques des organes urinaires chez l'homme, et la dysenterie dans les deux sexes.

Aran a attiré l'attention sur une anesthésie de la peau dans la période de décroissance ou dans l'état chronique de la pleurésie, de la péritonite, du *phlegmasia alba dolens*, des phlegmons des membres. Cette anesthésie était égale en étendue aux portions des membranes séreuses ou des tissus cellulaires que l'inflammation avait envahis. Des observateurs plus anciens mentionnent l'insensibilité des parois de la poitrine, non-seulement dans la pleurésie, mais aussi dans la pneumonie et la phthisie pulmonaire.

Sandras a signalé une anesthésie paraplégique à la suite de la fatigue produite par la marche ou la course.

5° *Anesthésie spinale.*

La destruction des cordons postérieurs dans toute leur longueur produit l'anesthésie complète du bassin et des membres inférieurs. Mais comme la lésion concerne rarement ces cordons exclusivement, l'anesthésie est presque toujours accompagnée de paraplégie, de même qu'elle complique presque toujours cette dernière.

Quand la destruction est limitée à un point du trajet des cordons

(1) Tome I, p. 649.

postérieurs, l'insensibilité n'est complète que dans le cas ou en même temps la substance grise est altérée dans toute son épaisseur.

Quand la substance grise est affectée seule, l'effet se borne à l'abolition de la sensibilité douloureuse, tandis que le sens tactile persiste.

Enfin, dans les cas rares où la lésion est circonscrite dans les cordons antérieurs ou moteurs, sans participation des cordons postérieurs, la transmission de la sensibilité au cerveau est néanmoins plus lente qu'à l'état normal. Dans une observation de Cruveilhier (1), il s'écoulait quinze à trente secondes entre l'impression et la perception, et dans un cas décrit par Romberg l'impression devait être réitérée plusieurs fois avant d'être transmise au cerveau (2).

Selon le même observateur, il arrive parfois que les impressions les plus fortes sur la peau passent *inaperçues*, tandis que des excitations très-faibles, appliquées sur le même point de la périphérie, provoquent encore des mouvements réflexes. On doit admettre alors que l'excitabilité est conservée dans les nerfs sensibles et moteurs situés en dessous du niveau où la conductibilité vers le cerveau est interrompue (3).

En général il y a des variations notables quant à la persistance ou l'absence des *mouvements réflexes*. Elles dépendent de l'étendue et du siége de la lésion. Ainsi, ces mouvements persistent la plupart du temps, dans les lésions circonscrites de la moelle épinière (myélite partielle, spondylarthrocace), et sont abolis dans les dégénérescences diffuses (*tabes dorsalis*).

L'étendue de l'anesthésie spinale est considérable; elle occupe presque toujours les deux membres inférieurs à la fois. Quand elle est *unilatérale*, elle indique qu'un seul des cordons postérieurs est lésé. Son siége est tantôt du côté de la lésion médullaire, tantôt du côté opposé.

Il résulte des travaux de Brown-Séquard (4) que toutes les fibres

(1) *Anat. pathol.*, livr. XXXVIII, p. 9.

(2) Voyez Hasse in Virchow's *Spec. Pathol. u. Therapie*, t. IV, p. 316. Schiff (*Lehrbuch der Physiologie*, t. I, p. 245) a insisté avec raison sur l'intérêt que présente cette *retardation* de la transmission. La sensibilité, dit-il, est souvent encore extraordinairement vive, alors que sa retardation est déjà bien manifeste. Celle-ci est toujours en raison inverse de la quantité de la substance non lésée qui existe dans la moelle.

(3) Romberg, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*. Berlin, 1846, t. I, p. 751.

(4) *Gazette médicale de Paris*, 1849, déc., et *Experimental and clinical researches on the physiology and pathology of spinal cord*. Richmond, 1855.

sensibles ou presque toutes s'entrecroisent dans l'intérieur de la moelle épinière, et que cet entrecroisement se fait au voisinage du point d'insertion des racines des nerfs, en partie un peu plus haut, en partie un peu plus bas.

Quand un côté est anesthésié et l'autre hypéresthésié, la lésion siége du côté hypéresthésié.

Les lésions des *vertèbres* n'intéressent parfois que les racines postérieures de quelques nerfs exclusivement. L'anesthésie occupe alors nécessairement le côté de la lésion seulement et peut présenter les caractères de l'anesthésie neuropathique, c'est-à-dire qu'elle peut être *douloureuse*.

Chaque fois qu'un membre *isolé* est atteint d'anesthésie proprement dite, sans perte de motilité, et qu'on ne peut constater ni une lésion périphérique, ni une lésion cérébrale, on pensera à une dégénérescence des racines rachidiennes correspondantes ou de leurs prolongements dans la moelle épinière en deçà de la substance grise.

Quant à la nature des lésions qui occasionnent l'anesthésie spinale, nous signalerons d'abord les commotions, les épanchements sanguins et séreux, le ramollissement, la dégénérescence grise ou granuleuse, l'atrophie, l'induration, la thrombose, et les tumeurs comprimant les fibres sensibles; en second lieu, les lésions des vertèbres de tout genre, mais spécialement les luxations, les fractures et la maladie de Pott.

L'*atrophie partielle* des cordons postérieurs est aussi souvent consécutive que primitive. Des observations récentes ont établi que la dégénérescence et la destruction des fibres sensibles contenues dans les nerfs périphériques a une tendance à se propager de point en point jusque dans les organes centraux où elles aboutissent. Ce qui peut guider le diagnostic, c'est l'observation de la marche. Quand la lésion débute dans un nerf périphérique, l'anesthésie est d'abord circonscrite dans le domaine de ce nerf et ne s'étend que peu à peu dans d'autres régions, tandis que, lorsque son siége est primitivement central, elle se montre d'emblée soit dans une grande étendue, soit dans le domaine de plusieurs nerfs plus ou moins éloignés les uns des autres.

La forme dite *anesthésique* de la lèpre du Nord ou de la spedalskhed semble pouvoir être citée comme un exemple d'anesthésie spinale *propagée*. Suivant les recherches de Virchow, la dégénérescence

atteint d'abord les nerfs sensibles à leur extrémité périphérique, s'étend de là aux troncs, et finit par une sclérose méningo-spinale postérieure d'après la loi de la conductibilité fonctionnelle (1). Rappelons cependant qu'on trouve à l'autopsie, outre l'induration et l'atrophie des cordons postérieurs de la moelle et du ganglion de Gasser, des exsudats concrets déposés entre les méninges, principalement à la base du cerveau, à la face postérieure de la moelle épinière et autour des racines postérieures des nerfs rachidiens (2).

6° *Anesthésie cérébrale.*

Il faut distinguer l'anesthésie propre aux maladies aiguës de l'encéphale et celle qui est le symptôme d'affections chroniques.

Les maladies *aiguës* qui anéantissent promptement toute l'activité du cerveau, telles que les commotions, les épanchements abondants de sérosité et les hémorrhagies étendues, produisent naturellement l'abolition de tous les sens, en même temps que celle de tous les mouvements. Cependant la sensibilité non consciente ou *réflexe* peut persister et même être augmentée.

Dans l'*insultus apoplectique* l'anesthésie est moins prononcée que l'akinésie. On remarque qu'elle cesse d'ordinaire quand l'orage est passé, et qu'alors même que la sensibilité reste plus longtemps voilée, elle se rétablit plus sûrement et plus promptement que la motilité. L'anesthésie apoplectique n'est permanente que quand des fibres sensibles ont été réellement déchirées ou englobées dans le foyer hémorrhagique. Dans tous les cas ces fibres ont plus de chances d'échapper à la destruction que les fibres motrices ; car elles sont plus étalées, plus dispersées que celles-ci. La marche indépendante des troubles de la sensibilité est même un des meilleurs arguments à faire valoir en faveur de la séparation des fibres sensibles d'avec les fibres motrices.

Quand on considère que les animaux soumis à l'expérience physiologique sont insensibles pendant l'ablation des hémisphères, et conservent ensuite la faculté de sentir, on est porté à conclure que l'anesthésie apoplectique *initiale* est due, moins à une lésion directe des fibres sensibles, qu'à leur compression ou au trouble subit de la circulation qui les atteint. Niemeyer (3) l'attribue à l'anémie ou à

(1) Jaccoud, *Les paraplégies et l'ataxie du mouvement.* Paris, 1864, p. 617.

(2) Danielsen et Boeck, *Traité de la spedalskhed ou Eléphantiasis des Grecs.* Paris, 1848.

(3) *Lehrbuch der spec. Path. u. Therapie.* Berlin, 1865, t. II, p. 184.

l'œdème des parties encéphaliques sensibles, situées au-dessus du point lésé.

Suivant M. Marcé (1), il existe une forme de *paralysie générale* débutant par une anesthésie générale et profonde. Cette forme permettrait de prognostiquer une marche rapidement fatale.

Dans la forme ordinaire de cette maladie, la sensibilité ne disparaît qu'à la fin; mais elle est alors complète. Les ulcérations, les eschares étendus, ne provoquent plus aucune sensation douloureuse. M. Marcé cite l'exemple d'un paralytique exerçant sur l'extrémité de ses mains des tractions telles, qu'il s'extirpa successivement, et avec une indifférence parfaite, les ongles de ses dix doigts (2).

Dans les maladies *chroniques* et les lésions *circonscrites* de l'encéphale, telles que la sclérose, le ramollissement, l'atrophie, le tubercule et les tumeurs en général, l'anesthésie s'établit lentement, graduellement, mais précède le plus souvent la paralysie motrice. Ce n'est que chez les hémiplégiques qu'elle est parfois tardive, et comme telle bien distincte de l'anesthésie initiale. Celle-ci va en diminuant et peut même disparaître promptement, tandis que celle-là persiste sans variations d'intensité, quand elle ne s'aggrave pas de jour en jour. Dans les premiers temps elle cède souvent à de simples frictions pratiquées sur les points périphériques.

En général, les maladies chroniques du cerveau affectent la sensibilité moins constamment et moins profondément que celles de la moelle épinière. Cependant dans des occasions très-rares, on l'a vue abolie dans les membres sans qu'il y eût en même temps paralysie des mouvements (3).

Au début, l'anesthésie cérébrale chronique est *unilatérale* (hémiplégique), et affecte de préférence, et parfois exclusivement, le membre supérieur. Elle est *croisée*, comme la paralysie, c'est-à-dire qu'elle occupe le côté opposé à la lésion encéphalique.

Les exceptions sont rares, et s'expliquent tantôt par la présence simultanée d'une lésion moins manifeste dans l'autre côté du cerveau,

(1) *Des altérations de la sensibilité*. Paris, 1860.

(2) Laboulbène, article *Anesthésie* du *Dictionnaire encyclopédique*, t. IV, p. 427.

(3) Voyez l'observation de Stuart Cooper reproduite et discutée par M. Gubler, *Mémoire sur les paralysies alternes*, etc. Paris, 1859, p. 23. Une tumeur occupait l'un des côtés de la protubérance et s'étendait au loin, du côté des pédoncules cérébraux et de la partie postérieure de la couche optique.

tantôt, peut-être, selon Schiff (1), par l'*entrecroisement récurrent* des fibres sensibles, dont ce physiologiste a démontré l'existence, du moins chez les animaux.

On possède encore très-peu d'observations pouvant servir à déterminer les rapports de l'anesthésie avec le siége spécial des lésions de l'encéphale. Le docteur L. Türck (2), à Vienne, en a publié quatre dans lesquelles une anesthésie unilatérale bien prononcée avait été déterminée par des foyers hémorrhagiques occupant la circonférence externe de l'une des couches optiques, et par du ramollissement consécutif s'étendant au loin, en avant et en arrière, dans le sens de l'axe longitudinal du cerveau. La désorganisation avait spécialement envahi les fibres qui, selon la démonstration de Kölliker, se dégagent du corps médullaire de l'hémisphère pour se jeter, en rayonnant, dans la couche optique.

Dans la plupart des autres observations que la science possède, la lésion occupait la protubérance annulaire. D'après les expériences faites sur les animaux on devra songer, en outre, aux parties sensibles de la moelle allongée, des pédoncules cérébraux et aux rayonnements médullaires de ces derniers.

En tout cas l'anesthésie est proportionnée à la quantité des fibres sensibles détruites. Quand, après une attaque d'apoplexie, elle persiste définitivement, c'est que le foyer hémorrhagique est considérable ; la destruction d'un petit nombre de fibres produit à peine un effet sensible.

Pour terminer, nous allons résumer les caractères généraux à l'aide desquels on distinguera l'anesthésie cérébrale des anesthésies spinale, neuropathique et névrosique :

Elle est presque toujours unie à des troubles moteurs, unilatérale et compliquée d'hémiplégie ; les bras en souffrent plus que les jambes, tandis que l'anesthésie *spinale*, généralement plus complète, s'étend sur la moitié inférieure du corps et s'unit à la paraplégie. La présence de troubles psychiques, de symptômes du côté de la vue, de l'ouïe et de la langue, mais surtout l'affaiblissement de la mémoire, ne manquent jamais entièrement dans l'anesthésie cérébrale.

Dans l'anesthésie *neuropathique* les mouvements volontaires continuent de s'exécuter, tandis que les mouvements réflexes sont nuls.

(1) *Lehrbuch der Physiologie*, t. I, p. 363.
(2) *Sitzungsberichte der K. K. Akademie*, t. XXXVI, 1859, p. 191.

Le contraire a lieu dans les anesthésies cérébrales et spinales : la volonté n'exerce plus aucune action sur les muscles, tandis que les mouvements réflexes peuvent persister. Ils sont même plus prompts et plus étendus quand l'activité cérébrale est déprimée. On est autorisé à admettre une cause centrale chaque fois que l'insensibilité est, dès le début, accompagnée de parésie musculaire. Ajoutons que les anesthésies centrales sont presque toujours étendues sur de vastes régions, tandis que les neuropathiques se renferment dans le domaine d'un seul nerf.

Quant aux anesthésies *névrosiques*, leur siége et leurs limites ne correspondent qu'accidentellement à la distribution anatomique des nerfs. Elles sont temporaires, passagères, sujettes à se déplacer et à se transformer. Enfin, on a remarqué qu'à la face et dans les organes des sens l'anesthésie cérébrale n'occupe jamais le même côté que celle des membres.

7° *Anesthésie dyshémique et dyscrasique.*

On cite l'anesthésie parmi les symptômes de la chlorose et de l'anémie.

Il est certain que toutes les dyshémies, les *dyshémies fébriles* en particulier, affaiblissent la sensibilité aussi souvent qu'elles l'exaltent. Toutefois, l'insensibilité qu'on observe dans le typhus et dans l'état adynamique en général, doit être mise sur le compte de l'assoupissement et du coma, pour une plus grande part que sur celui de la décomposition du sang.

D'un autre côté, l'*anhématosie* ou asphyxie, consistant essentiellement dans la rétention de l'acide carbonique dans le sang, exerce directement une action stupéfiante sur les nerfs sensibles. Tout le monde a pu constater l'insensibilité des enfants soumis à la trachéotomie pour le croup, ainsi que celle qui existe dans l'emphysème aigu, dans la pneumonie arrivée au troisième degré, et dans les maladies du cœur avec cyanose.

L'anesthésie dite *rhumatismale* est due, sans doute, à l'affection des troncs nerveux, mais on ignore de quelle nature elle est. Y a-t-il de simples troubles dynamiques ou moléculaires, ou le vice rhumatismal produit-il une altération nutritive particulière? La première conjecture paraît admissible en présence de ce fait que les anesthésies rhumatismales sont souvent mobiles et guérissent presque toujours. Jamais on n'a pu découvrir aucune lésion matérielle.

8° *Anesthésie toxique.*

Nous avons parlé plus haut de l'action anesthésique que certaines substances exercent quand elles sont appliquées localement. Elles produisent des effets semblables lorsqu'elles sont introduites dans le sang, soit directement, soit par inhalation pulmonaire, soit enfin par absorption gastro-intestinale.

On doit distinguer l'empoisonnement aigu et l'empoisonnement chronique.

A. L'*empoisonnement aigu* occasionne une anesthésie générale qui se dissipe promptement quand elle ne devient pas mortelle.

Voici les corps qui agissent dans ce sens et qu'à cause de cela on appelle *anesthésiques :* les gaz oxyde de carbone, acide carbonique, protoxyde d'azote, les vapeurs d'éther, de chloroforme, d'aldéhyde, d'amylène, puis l'acide cyanhydrique, l'opium, le haschisch, la belladone. On sait la réputation immense qu'ont acquis surtout l'éther sulfurique et le chloroforme par leur emploi pour obtenir l'*anesthésie chirurgicale.* Cette circonstance nous engage à nous y arrêter spécialement.

« Au début de l'inhalation, la sensibilité est exaltée : les pupilles se resserrent, l'œil se ferme, l'ouïe devient irritable, et le plus léger contact suffit pour causer de la douleur et provoquer des mouvements exagérés. Puis une véritable incapacité commence à s'emparer des centres nerveux; les sensations deviennent vagues et confuses; le sujet cesse d'avoir conscience du monde extérieur. »

« La sensibilité périphérique s'émousse d'abord dans les parties les moins sensibles, telles que le dos, le crâne, la face postérieure des membres, puis, en dernier lieu, au ventre, aux doigts, à la face, et surtout aux organes génitaux (1). »

Quand le sommeil chloroformique est très-profond, il y a abolition de la conscience, des sens et même des mouvements réflexes. Mais à un degré moindre, l'éther et le chloroforme n'occasionnent que de l'ivresse ou de l'engourdissement cérébral; la conscience reste éveillée jusqu'à un certain point et les mouvements réflexes continuent de s'exécuter plus ou moins bien; l'anesthésie est incomplète.

En traitant, plus loin, de la *narcose* chloroformique, nous passerons en revue les *théories* émises sur le mode d'action des anesthé-

(1) M. Perrin, art. *Anesthésie chirurgicale* du *Dictionnaire encyclopédique*, t. IV.

siques. Nous verrons alors que les travaux de Flourens, de Longet et de Claude Bernard ont mis hors de doute que cette action se porte d'une manière spéciale sur les centres nerveux, et que l'abolition de la faculté de percevoir tout acte de sensibilité générale est spécialement due à l'affection de la protubérance annulaire.

Nous devons admettre, néanmoins, avec plusieurs physiologistes distingués, que les agents anesthésiques agissent en même temps sur les nerfs périphériques, par l'intermédiaire du sang. S'il fallait des preuves spéciales, nous les trouverions dans ces deux faits, à savoir : 1° que l'anesthésie s'obtient aussi, quand on ne fait agir l'éther et le chloroforme que localement, sur les nerfs périphériques; 2° que la conscience et l'activité cérébrale en général se conservent souvent à la suite de l'inhalation, tandis que l'insensibilité est complète.

B. Les *intoxications chroniques* qui ont pour effet marquant l'insensibilité de la peau et des muscles, sont celles par le plomb, l'ergot du seigle et l'alcool.

L'anesthésie *saturnine* se joint tantôt à la paralysie, tandis que d'autres fois elle existe seule. Dans l'un et dans l'autre cas, elle est partielle, irrégulièrement circonscrite dans certaines régions du tronc ou des membres, le plus souvent à la poitrine, au ventre ou à la face dorsale des mains et des avant-bras. Suivant Beau, elle serait à proprement parler de l'*analgésie,* c'est-à-dire que la douleur serait supprimée avec conservation de la sensation du contact.

L'anesthésie qui accompagne l'*ergotisme,* débute à l'extrémité des doigts pour remonter le long des membres jusqu'à la face et à la langue. L'analgésie est souvent complète au point que le malade peut plonger sa main dans du plomb fondu et toucher du fer rougi au feu.

L'anesthésie *alcoolique* se manifeste à la suite de la parésie musculaire. Elle est presque toujours précédée de fourmillements. Elle envahit d'abord l'extrémité des orteils, puis celle des doigts, et s'étend de là à la face dorsale des pieds et des mains. Il est rare qu'elle remonte plus haut que la jambe et l'avant-bras. Du reste, on ne doit pas confondre avec cette anesthésie vraiment toxique celle qui dépend du coma alcoolique, occupe tout le corps et persiste souvent dans le delirium tremens.

9° *Anesthésie névrosique.*

Quelle que soit la manière dont on se représente le mécanisme de

l'innervation, l'observation pathologique nous oblige d'admettre que toute concentration puissante de l'activité nerveuse sur un point du système a pour effet d'opérer une sorte de *dérivation* à l'égard de certains autres points. Ainsi, une douleur très-forte, une convulsion, la concentration de la pensée, la fougue de la passion peuvent créer de l'insensibilité dans une région et même dans toute l'étendue du corps.

Hippocrate a déjà dit : *Duobus doloribus obortis major obscurat alterum*, et l'on sait que les malades réussissent souvent à calmer une douleur en exécutant instinctivement des mouvements plus ou moins violents.

Indépendamment de cette action dérivative, les grandes névroses apportent, dans le système des nerfs sensibles, des troubles encore inexpliqués, mais qui vont également jusqu'à déprimer complétement leur action.

Une anesthésie partielle ou totale se joint à l'épilepsie, à la catalepsie, au tétanos, à la chorée, à toutes les névroses. Il est certain qu'elle ne dépend d'aucune altération visible de la substance nerveuse ; et comme elle est essentiellement variable, fugitive et irrégulière, on est pour ainsi dire forcé d'admettre une cause dynamique, ou, si l'on aime mieux, un trouble de la polarité moléculaire. L'absence de la perception ou de l'activité cérébrale intervient en outre, surtout chez les épileptiques et les cataleptiques.

L'anesthésie *hystérique* mérite d'être décrite spécialement. M. Briquet (1) l'a constatée chez plus de la moitié des hystériques observées par lui.

On l'observe pendant les attaques, après les attaques, après une émotion vive, après les névralgies. Elle siége souvent dans la peau qui recouvre des muscles hypéresthésiés, et accompagne la paralysie hystérique. Dans ces circonstances variées, elle occupe le niveau des muscles convulsionnés ou paralysés, ou siége sur des points éloignés. Chez telle femme l'insensibilité se borne aux conjonctives ou à l'une d'elles, le plus souvent à celle de l'œil gauche ; chez telle autre, aux fosses nasales ou au conduit auditif ; à une troisième on peut percer la langue d'outre en outre sans provoquer de la douleur ; chez d'autres l'anesthésie occupe le vagin, la vulve, le rectum, la vessie.

(1) *Traité de l'hystérie*, p. 278.

Selon M. Laboulbène, on ne trouve guère que chez les hystériques l'anesthésie des nerfs du périoste ; on la constate en frappant fortement sur les crêtes humérales, cubitales ou du tibia avec le bord de la main ou avec une tige résistante.

Le diagnostic différentiel de l'anesthésie hystérique repose sur les faits suivants : 1° Elle est toujours un phénomène consécutif à d'autres troubles hystériques ; 2° elle est accompagnée ordinairement d'accidents hypéresthésiques ; 3° elle est beaucoup plus commune à gauche qu'à droite ; 4° elle est partielle, fugitive, mobile, bizarre et capricieuse dans sa marche et dans sa forme ; enfin 5° les symptômes et les signes de toute lésion matérielle font défaut.

L'anesthésie est complète ou incomplète, et souvent circonscrite dans les endroits n'ayant pas plus d'un centimètre d'étendue. D'autres fois elle limite exactement le plan médian antérieur du corps. Ce n'est donc que dans l'hystérie dite *rebelle* que l'anesthésie est parfois totale ou généralisée, unie à de l'analgésie absolue.

L'insensibilité propre aux femmes hystériques, convulsionnaires ou cataleptiques, était connue dans la procédure ecclésiastique avant de l'être en médecine. On se rappelle l'histoire des tortures supportées par les malheureuses accusées de possession ou de sortilége, et que le *stigma diaboli* était recherché sur le corps des prétendues sorcières à titre d'argument juridique décisif (1).

Il y a une dizaine d'années, MM. Broca et Azam (2) ont appelé l'attention sur l'anesthésie *cataleptique*, causée par l'agacement du nerf optique ; ils en ont publié plusieurs observations.

10° *Anesthésie soporeuse.*

Ici la perception est seule en défaut. L'acte cérébral est supprimé sans qu'il y ait déchirure ou destruction des fibres sensibles. La conductibilité des fibres cérébrales mêmes est intacte, mais toutes les fonctions psychiques sont abolies.

Cette insensibilité est propre au narcotisme, aux fièvres graves, aux

(1) A propos des sorcières du pays basque, année 1609, Michelet (*La sorcière*, p. 207) dit : « Les juges confièrent à une fille nommée Murgui la charge de chercher sur le corps des filles et des garçons l'endroit où Satan aurait mis sa marque. Cet endroit se reconnaissait à ce qu'il était insensible, et qu'on pouvait impunément y enfoncer des aiguilles. »

(2) *Presse médicale belge*, 1859, n° 51, p. 406.

typhus, à la compression et à la commotion du cerveau, à toutes les affections comateuses, apoplectiques et léthargiques, ainsi qu'à la syncope.

On doit bien la distinguer de l'anesthésie par lésion cérébrale. Lorsque, chez un apoplectique, elle se dissipe au fur et à mesure qu'il reprend connaissance, on peut affirmer qu'elle n'a été que soporeuse et que l'apoplexie, ou n'a été que congestive, ou a dépendu d'une hémorrhagie occupant exclusivement les hémisphères et n'intéressant pas les ganglions de la base.

La sensibilité réflexe persiste; elle est même parfois augmentée. Jamais cette espèce n'affecte la forme de l'anesthésie douloureuse. Du reste, elle est générale et bilatérale, mais rarement complète.

Heim (1) raconte plusieurs cas d'anesthésie avec perte de connaissance, survenus chez des individus d'ailleurs bien portants; entre autres celui d'un soldat à qui avaient été infligés cinquante coups de bâton; l'éxécution finie, il se réveilla et demanda pardon à l'officier commandant de s'être endormi en sa présence.

11° *Anesthésie phrénopathique.*

L'attention, la méditation, l'abstraction de l'esprit et l'énergie de la volonté d'une part, les grands mouvements passionnels, la colère, la fureur, le délire et les impressions psychiques écrasantes d'autre part, peuvent parvenir à des degrés où toute l'activité nerveuse semble être concentrée dans le cerveau et où les nerfs périphériques cessent de lui transmettre les sensations.

Cela arrive plus spécialement dans l'extase, l'hypnotisme, le somnambulisme et dans le sommeil dit magnétique. « *Nihil crus sentit in terris,* disaient les Ascètes, *quando animus est in cœlo.* » Tous les traités de magnétisme animal contiennent la relation de faits d'anesthésie partielle ou générale obtenue par ce procédé. Ils insistent particulièrement sur l'ablation d'un sein cancéreux pratiquée sans douleur, devant de nombreux temoins, à Paris, sur une magnétisée (2). Puis, on se rappelle les faits célèbres de l'histoire où l'héroïsme et le fanatisme ont vaincu la douleur.

Les *aliénés* sont généralement peu sensibles à la douleur; quelques-

(1) *Horn's Archiv f. prakt. Medicin und Klinik,* t. VI, n° 3.

(2) Ennemoser, dans son *Histoire de la magie* (Leipzig, 1844, p. 870), a rassemblé plusieurs faits analogues.

uns sont complétement anesthésiés. Tels sont surtout les stupides, les lypémaniques et les malades atteints de manie chronique, de nosomanie ou de monomanie religieuse.

En fait d'anesthésie des aliénés, il faut cependant distinguer encore celle qui accompagne la paralysie progressive et qui dépend de lésions matérielles.

CHAPITRE II.

SYMPTOMES CÉNESTHÉSIQUES.

Les physiologistes ne sont pas encore tombés d'accord sur ce qu'il faut entendre par *cénesthésie* (*cœnæsthesis*), de κοινὸς, commun, général, et αἴσθησις, sensibilité. Nous considérons cependant comme certain, qu'indépendamment des sens spéciaux, y compris le toucher, qui le renseignent sur les objets extérieurs, l'organisme possède la faculté d'apprécier l'état des organes et d'apercevoir les modifications qui se produisent sans cesse dans leur substance. Il les sent comme activité, comme bien-être et malaise, comme douleur, et, selon quelques-uns, comme intégralité, grandeur, mouvement, raideur, etc.; ce qui revient à dire que, par une sorte de projection organique, les différents points périphériques sont représentés dans le cerveau et l'impressionnent constamment, même à l'état de repos.

Toute impression des sens spéciaux, il est vrai, détermine également une modification de la substance de l'organisme; mais la différence qui la sépare de celles de la *sensibilité générale* ou *commune* consiste en ce qu'elle affecte des appareils spéciaux, doués de facultés (*entelechiæ*) conformes, tandis que celle-ci est une propriété générale et universellement répandue. Il en résulte que l'organisme reporte instinctivement au dehors de lui les premières, tandis qu'il perçoit réellement les autres comme des altérations de sa propre substance.

Les sensations spéciales sont *passagères* et *actives*, en ce sens que l'organisme s'y prête positivement quand il ne les recherche pas expressément, et que la conscience, le *moi*, y porte son attention. Elles se transforment ainsi en *idées* ou du moins en *perceptions*. Les

sensations générales ou communes, au contraire, sont *permanentes* et *passives;* l'organisme en est affecté malgré lui, à tout instant, puisque l'état dynamique et moléculaire des tissus se modifie sans cesse, ne serait-ce que par les actes de la nutrition et de la calorification.

Elles sont essentiellement *confuses*, indéfinies, et *localisées* seulement quand elles se compliquent de sensations spéciales. L'attention, il est vrai, peut les rendre plus apparentes, la *distraction* plus obscures, mais jamais elles ne s'élèvent directement au rang d'idées ou de perceptions nettes. On pourrait ainsi formuler la différence : Les sensations spéciales remontent directement jusqu'à l'intelligence; les sensations générales s'arrêtent dans le domaine des instincts.

La cénesthésie étant ainsi définie, la question se présente de savoir dans quels nerfs elle réside. Y a-t-il dans l'économie un système spécialement chargé de cette fonction, ou la sensibilité générale résulte-t-elle d'une manière d'être particulière des nerfs servant habituellement aux sens spéciaux?

Trois opinions différentes ont été émises à ce sujet :

I. Parmi les auteurs modernes, il en est qui inclinent en faveur de la première manière de voir. A les en croire, les fibres de la sensibilité générale seraient distinctes, même des fibres tactiles; elles formeraient un système indépendant mettant directement en rapport avec le cerveau et la moelle épinière à peu près toutes les parties du corps, les muscles, les viscères, les membranes muqueuses et séreuses, les articulations et la peau. Cette sorte de fibres, produisant seules la douleur, devraient, selon ces auteurs, porter le nom de fibres *dolorifiques* ou *algésiques*.

Cette opinion, nous devons en convenir, reçoit un appui considérable des faits, plus nombreux de jour en jour, de suppression du sens tactile avec conservation de la sensibilité douloureuse, et d'abolition de celle-ci avec persistance de celui-là, faits dont nous aurons à nous occuper spécialement plus loin. Cependant, aussi longtemps que la possibilité existe de les interpréter autrement, il est préférable d'éviter un bouleversement aussi radical des idées qui ont cours en physiologie.

II. L'hypothèse qui ne voit dans la cénesthésie qu'une manifestation particulière des sens ordinaires, a été formulée, avec le plus de précision, par Henle (1). Ce qu'on appelle la sensibilité générale,

(1) *Pathologische Untersuchungen.* Berlin, 1840, p. 115.

dit-il, c'est le *tonus* des nerfs sensibles ou la perception de l'état d'activité moyenne dans lequel ces nerfs se trouvent constamment, même dans les moments où aucune impression extérieure ne les sollicite. C'est ainsi qu'elle serait aux sensations spéciales ce que le tonus musculaire est aux mouvements.

Henle dit ailleurs (1) : « La cénesthésie est la somme, le chaos non débrouillé, des sensations qui de tous les points du corps sont constamment transmises au sensorium. » Et à l'appui de l'activité constante des nerfs sensibles, même de ceux des sens supérieurs, il cite, entre autres faits, ce qui se passe dans le sommeil.

Celui qui dort, dit-il, est impressionné par la disparition de la lumière qui éclaire sa chambre, et par la cessation du bruit sous lequel il s'est endormi. Le meunier se réveille quand le moulin s'arrête. Puis, ajoute-t-il, si les sensations n'étaient pas continues, leur altération, par exemple dans les maladies, ne frapperait pas le sensorium. Enfin, sans cette permanence des sensations, il serait impossible, toujours selon Henle, d'apprécier la distance de deux points lumineux dans le champ visuel, ni celle de deux points touchés à la surface cutanée; il faut absolument que les points intermédiaires soient sentis en même temps, c'est-à-dire qu'ils soient en activité, quoiqu'à un moindre degré et spontanément.

E. H. Weber professe une opinion qui a beaucoup de rapports avec celle de Henle. Selon lui, la cénesthésie serait pour ainsi dire le *sens des sens*, la perception de l'état de sensation ou de l'activité des nerfs, abstraction faite des causes extérieures qui peuvent l'avoir déterminée. Elle dépendrait donc du nerf optique et du nerf acoustique au même titre que des nerfs tactiles de la peau.

Ainsi, d'après Henle, les sensations spéciales ne seraient produites que par le renforcement momentané des courants sensibles continus, tandis que, selon E. H. Weber, *sensibilité générale* équivaudrait à *sensibilité interne;* selon l'un et l'autre, les nerfs des sens spéciaux concourraient autant aux phénomènes cénesthésiques que ceux qui se répandent dans les muscles et la peau.

Ce n'est pas ici le lieu de nous livrer à une critique approfondie de ces idées. Nous nous bornerons à affirmer que l'activité moyenne, supposée continue par Henle, ne pourrait toujours donner lieu qu'à des sensations lumineuses dans le nerf optique, et à des impressions

(1) *Allgemeine Anatomie*. Leipzig, 1841, p. 728.

sonores dans le nerf acoustique, c'est-à-dire à des *sensations spéciales*, tandis qu'il est de l'essence de la cénesthésie de ne prendre aucune forme particulière. Du reste, pour ne répondre qu'à un seul des arguments produits, si le meunier se réveille quand le moulin s'arrête, cela ne lui arrive, évidemment, que quand son sommeil n'est pas profond.

L'idée de E. H. Weber approche davantage de la vérité; mais elle renferme, selon nous, une sorte de pétition de principe. On appelle précisément cénesthésie la connaissance que nous avons de notre propre corps et de ses limites, ainsi que de chacune de ses parties, même à l'état de repos. Nous ne comprenons pas comment l'attention sollicitée par des corps extérieurs, lumineux, sonores, gustatifs ou olfactifs, pourrait contribuer à nous éclairer sur ce sujet.

III. L'opinion la plus généralement suivie est que la cénesthésie réside dans les nerfs tactiles. Elle s'appuie sur cette double considération que les nerfs de ce nom sont seuls répandus dans tout le corps, et que la forme des sensations tactiles se rapproche plus qu'aucune autre de celle des impressions cénesthésiques. D'un autre côté, la physiologie expérimentale a fait voir que les nerfs de la peau ont ceci de commun avec les fibres sensibles des muscles et des viscères, que leur lésion occasionne de la douleur, tandis que ce symptôme demeure étranger aux nerfs des sens spéciaux. La *douleur* passe donc pour le critérium commun des nerfs cénesthésiques et tactiles.

Mais le toucher est lui-même un sens spécial, précis et se rapportant aux objets extérieurs !

Il est facile d'écarter cette objection quand on songe que ce sens s'exerce exclusivement à l'aide de la peau et des muqueuses dites tactiles, aux endroits où les nerfs se terminent et se groupent d'une manière spéciale, où il y a des papilles dites tactiles, des organes auxiliaires : épiderme, ongles, poils, et des muscles dont l'action est délicatement pondérée en vue de cette fonction; sans parler des dispositions particulières qui existent certainement dans la moelle épinière et dans le cerveau.

Ainsi, jusqu'à ce qu'on ait démontré l'indépendance du sens cénesthésique, on admettra qu'il est confondu avec le sens tactile, ou mieux, on considérera ce dernier comme une *spécialisation* du premier. La cénesthésie est le *toucher interne;* elle fournit au senso-

rium des renseignements sur l'état mécanique et chimico-organique de la peau, des muscles, des viscères, de toutes les parties du corps, tandis que le *toucher externe* agit au dehors, dans le même sens, par les mêmes nerfs, à l'aide d'appareils spéciaux. Le bien-être, le malaise et la douleur sont des formes de sensation communes au toucher interne et au toucher externe, à la sensibilité générale et à la sensibilité tactile.

Nous avons dit, plus haut, que les impressions des sens spéciaux frappent directement l'intelligence, tandis que celles de la sensibilité générale demeurent confuses et *instinctives*. Cette différence remarquable dépend certainement de dispositions *centrales*, et plus particulièrement du niveau des centres nerveux auxquels les fibres sensibles remontent. Tandis que les fibres tactiles parviennent évidemment jusque au-delà du mésencéphale, les fibres exclusivement cénesthésiques s'arrêtent dans la moelle épinière et dans le bulbe rachidien, là où résident les autres sensations instinctives : la faim, la soif, le désir sexuel, les besoins de miction et de défécation, la nausée, l'anxiété, la joie, la volupté, etc.

Nous traiterons ici des symptômes cénesthésiques ordinaires, en réservant pour le chapitre suivant tout ce qui concerne le symptôme douleur.

ARTICLE PREMIER.

DE L'EUPHORIE.

L'état normal est de ne pas sentir le corps, ou plutôt, de n'en recevoir ni bien-être, ni malaise. Celui qui se sent vivre est ou surexcité ou malade.

Le mot *euphorie, εὐφορία, valetudo, sensus valetudinis*, est usité en pathologie pour désigner tout sentiment extraordinaire de bien-être.

Il correspond tantôt à une augmentation positive de l'énergie vitale; tantôt à la cessation d'un mal ou d'une souffrance; tantôt, enfin, à une perversion de la sensibilité.

1° *Euphorie positive.*

Toute influence hygiénique favorable, tout ce qui active les fonctions sans les altérer, et toute émotion relevant le moral, procurent un sentiment extraordinaire, mais passager, de bien-être; ainsi les

repas bien ordonnés, l'exercice modéré, l'inspiration d'un air pur et vivifiant, le repos après la fatigue, le bain, le massage et les frictions de la peau, la joie, le contentement, l'espérance, le courage, le ravissement.

La plupart des aliments, des boissons et des médicaments *excitants* agissent dans le même sens : le vin, l'alcool, l'éther, le café, le thé, la coca, le tabac, le haschich, l'opium et plusieurs autres poisons pris à des doses modérées.

Nous considérons aussi comme *positive*, l'euphorie, souvent si prononcée, des maniaques, et celle qui, chez les femmes habituellement souffrantes, est parfois un signe de grossesse.

2° *Euphorie négative.*

Quand un malaise ou une douleur viennent à disparaître subitement, quand l'organisme cesse d'être affecté par un mal, ou de lutter contre lui, il se produit souvent une sorte de réaction euphorique dans les nerfs qui ont souffert.

C'est ainsi que les accès de névralgie sont suivis de bien-être, et qu'en général l'alternance entre la dysphorie et l'euphorie est considérée comme un des signes caractéristiques des *maladies nerveuses.*

Le sentiment de bien-être qui se développe *graduellement* au déclin des *maladies fébriles* permet d'annoncer sûrement la guérison, puisqu'il est conforme à l'état réel de l'organisme. Il en est tout autrement de celui qui survient *subitement* et en désaccord avec les signes objectifs. Dans les phlegmasies, il indique que le processus inflammatoire est passé à l'état de gangrène, dans les fièvres graves, que toute lutte a cessé; dans l'un et dans l'autre cas, il présage donc une mort prochaine.

Cette *euphorie des mourants* s'observe aussi sur la fin de certaines maladies chroniques, notamment de la phthisie pulmonaire, et des maladies du cœur à forme hydropique. L'attitude et la physionomie des malades reflètent alors un véritable sentiment de délivrance, ou de dégagement de toute souffrance, de tout besoin terrestre, de tout rapport avec le monde extérieur. L'expression devient parfois celle de l'extase et de la béatitude.

Autre chose, quoique bien voisine, est l'*euphorie des phthisiques* proprement dite, qui les aide à supporter leur sort, les berce d'espérances et d'illusions, leur donne un sentiment de liberté intérieure ou

d'affranchissement, leur peint l'avenir sous des couleurs riantes, et leur fait caresser des projets lointains.

On a essayé de l'expliquer par la destruction partielle des nerfs qui règlent le besoin de respirer (1). Mais il n'y a pas que de l'insensibilité; il y a positivement du bien-être. Nous nous sommes demandé si la respiration musculaire supplémentaire, qui est si active chez les phthisiques, ne rendrait pas mieux compte de cette disposition heureuse.

3° *Euphorie perversive.*

Un sentiment extraordinaire et plus ou moins durable de bien-être se manifeste parfois dans certains états qui se caractérisent encore autrement comme perversion de la sensibilité. Nous voulons parler surtout des états propres au développement de la *puberté* et au *retour* de l'âge.

On signale aussi l'euphorie parmi les accidents de la période d'incubation des *maladies virulentes*, notamment de la scarlatine, de la variole et de la méningite épidémique.

Enfin, elle est souvent le précurseur des attaques de *migraine*, d'*apoplexie* et de *goutte*. Sydenham, dans sa description classique de cette dernière maladie, parle élégamment d'un regard de soleil précédant l'orage.

ARTICLE II.

DE LA DYSPHORIE.

Le symptôme qu'il s'agit de définir ici, est l'opposé de l'euphorie : un sentiment de malaise répandu sur tout le corps, une perception pénible des organes, une appréhension vague d'être lésé. C'est l'*ægritudo* ou le fait « de se sentir malade. »

Le mot *dysphoria*, de δύς, difficile, et φορέω, je porte ou supporte, *tolerandi difficultas*, est employé chez plusieurs auteurs comme synonyme d'*inquiétude*, d'*anxiété*, d'*agitation* ou même de *jactation*, mais son sens véritable est bien celui que nous lui conservons. La dysphorie conduit à l'anxiété, à l'agitation, à la jactation (2), mais elle en est distincte comme l'euphorie l'est du plaisir et du rire.

Nous aurions préféré *malaise* qui lui correspond assez bien; mais ce

(1) Budge, *Allgemeine Pathologie*, p. 366.

(2) Sauvages la définit : *molesta sensatio quæ ad jactitationem cogit.*

qui nous en a empêché, c'est que ce mot, comme la plupart de ceux dont on se sert dans le langage usuel, n'est pas d'un emploi assez précis, et varie selon les circonstances.

En tout cas, il est bien entendu que la dysphorie, le malaise si l'on veut, est une affection pénible des nerfs cénesthésiques répandus dans les viscères, les muscles et la peau. Elle n'appartient à aucune lésion des autres nerfs. On ne se « sent pas malade » dans les névralgies, dans la toux, dans les convulsions, dans la chorée ni dans aucune maladie des sens spéciaux.

Sa cause la plus générale est dans l'altération et l'insuffisance respiratoire du sang qui traverse les capillaires périphériques et se met ainsi en contact avec les nerfs cénesthésiques. Il en résulte que la dysphorie est le symptôme obligé de toutes les *fièvres* et *dyshémies*. Elle précède même le frisson et est en général plus prononcée au début des fièvres, parce que plus tard la sensibilité s'émousse par le progrès même de l'altération des humeurs. Accélération du pouls, augmentation de la chaleur, malaise, voilà les trois termes qui servent à définir la fièvre. La lassitude et la courbature ne sont que des degrés supérieurs de la dysphorie en tant qu'elle siége dans les muscles.

L'absorption des *miasmes*, des *virus* et des *poisons* s'annonce à l'instant même par la dysphorie qui persiste ensuite pendant toute la période d'incubation, et ne cesse qu'au moment où les phénomènes de réaction se développent avec une énergie suffisante.

N'oublions cependant pas de dire que les degrés de malaise ne dépendent pas seulement de la quantité du virus absorbé et de l'intensité du travail morbide qu'ils provoquent, mais à un plus haut degré encore, de la sensibilité du sujet. Ils ne sauraient donc donner la mesure de la gravité du mal, bien que la diminution graduelle et la cessation de ce symptôme passent avec raison pour des signes favorables dans presque toutes les circonstances.

Formes particulières. — Le malaise ordinaire est vague; il ne se concentre sur aucun organe en particulier. Les praticiens le désignent comme *malaise général*. Mais il arrive souvent qu'en se compliquant de sensations *viscérales* particulières, il prend une forme déterminée. C'est ainsi qu'il ressemble davantage à la nausée ou au sentiment de défaillance, quand l'estomac participe à l'affection; à l'anxiété quand le cœur et la poitrine sont oppressés; à la pesanteur quand le foie pèse sur les intestins; à la distension et au ténesme quand la vessie ou

le rectum sont affectés. Nous avons déjà dit que le malaise *musculaire* dégénère facilement en jactation.

ARTICLE III.

DE LA PSEUDOPHORIE.

Nous préférons ce mot, dont l'étymologie n'a pas besoin d'être expliquée, à celui de *pseudesthésie*, employé par Ploucquet; et nous l'appliquons à tous les états de perversion de la sensibilité générale.

Ils donnent lieu à des *illusions* sur les limites du corps ou de ses membres, sur leur volume, leur pesanteur et même sur leur substance. Loin de dépendre d'une altération du sens tactile, celui-ci les corrige communément, c'est-à-dire que l'illusion n'a lieu que jusqu'au moment où l'on *se tâte*.

La pseudophorie dans ses diverses manifestations fournit la matière ou le point de départ d'hallucinations et d'idées maniaques conduisant à la folie quand elles sont vives et persistantes.

I. Nous mentionnerons, en premier lieu, cette sensation singulière qui se manifeste parfois, d'une manière passagère, chez des personnes en santé, mais plus fréquemment dans l'état de faiblesse euphorique qui est propre à certains phthisiques et à quelques jeunes filles *névrosiques*, sensation comme si le corps tout entier, ou quelques membres seulement, étaient soulevés en l'air. C'est, à proprement parler, l'abolition du sentiment de la pesanteur.

Tel malade jouit avec délices de la légèreté de son corps, tel autre se sent réellement suspendu en l'air, au-dessus de son lit, au faîte d'une maison ou près du sommet d'une tour; un troisième croit pouvoir voler, saute du haut d'une fenêtre ou d'un balcon, étend avec confiance ses membres dans l'espace jusqu'au moment où il touche la terre. Les auteurs désignent ces faits comme des formes particulières du vertige.

II. La sensation contraire s'observe plus fréquemment. Le malade éprouve un sentiment de pesanteur dans tout son corps ou dans ses membres seulement. Quelquefois ce sentiment est limité à un seul membre qui paraît volumineux et lourd.

III. Chez d'autres, l'illusion concerne les dimensions du corps : ils se sentent de taille plus grande ou plus petite qu'ils ne sont en réalité.

Dans certaines maladies des centres nerveux l'erreur ne porte parfois que sur une partie seulement du corps ; un membre quelconque, les doigts, la tête, le nez, peuvent paraître démesurément longs et volumineux, ou courts et rapetissés. Des hallucinations et des idées fixes naissent de ces pseudophories quand elles persistent. Souvent, en observant des aliénés réunis sur le préau d'un établissement, on en distingue qui marchent en boitant d'une manière singulière à cause de la longueur soi-disant disproportionnée de leurs membres, tandis que d'autres n'osent regarder à terre ni s'approcher d'un mur par crainte de toucher le sol ou ce mur avec leur nez trop long.

IV. La sensation de l'acte même de grandir tout à coup ou de se rapetisser est également considérée comme une sorte de vertige. Nous pensons que sa place est plutôt parmi les pseudophories.

Très-fréquente dans le rêve, elle s'observe aussi dans certaines affections de l'encéphale, et dans la fièvre typhoïde. C'est tantôt comme si le corps s'allongeait et s'élargissait progressivement pour remplir, par exemple, tout un appartement ; tantôt comme s'il tendait à s'adapter aux étroites dimensions d'une armoire ou d'un recoin. D'autres fois l'agrandissement n'est que partiel, c'est-à-dire qu'il concerne seulement une main, un pied, un bras, la langue, le nez, etc. (1).

V. M. Guéniot (2) a fait connaître une illusion de ce genre qui est propre aux amputés. Toutes les fois que la guérison de la plaie marche normalement, le malade éprouverait, selon cet observateur, dans les premiers temps qui suivent l'opération, un sentiment de raccourcissement progressif ou de rétraction. Ce serait comme si la main ou le pied amputé se rapprochait graduellement du moignon. Ainsi, après l'amputation du bras à l'épaule, ce membre lui semblerait de jour en jour plus court, et le moment arriverait où il sentirait la main comme si elle était attaché directement au moignon, jusqu'à ce qu'à la fin, cette dernière illusion disparaisse, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il ne sente plus la main elle-même.

M. Guéniot propose le nom de *hétérotopie subjective*, et soutient que c'est une hallucination (*sic*) de la sensibilité tactile plutôt que du

(1) Voyez plus loin l'article *Mégalopsie*.

(2) *Journ. de la physiol.*, t. IV, p. 416, juillet 1861. Des observations semblables ont été publiées par M. Rizet (*Gazette médicale de Paris*, 1861, n° 44).

sens d'activité musculaire qui correspond jusqu'à un certain point à notre cénesthésie. Quoi qu'il en soit, l'existence de ce symptôme démontre qu'à l'état normal nous *sentons* réellement, sans le concours de la vue, la position des membres, c'est-à-dire la distance des divers points du corps.

VI. L'illusion signalée par M. Guéniot n'est, au fond, qu'une manifestation particulière du *sentiment d'intégralité* que Valentin (1) a étudié avant lui, avec le plus grand soin. Il est reconnu qu'en général les individus qui ont perdu un membre ou une portion de membre conservent le sentiment illusoire de l'intégralité de leur corps.

La plupart des amputés de la cuisse sentent parfaitement le pied qui leur manque, et quand ils se tiennent debout ils éprouvent de l'embarras de ce que ce pied ne parvient pas à toucher le sol. Ceux qui portent une jambe de bois la grattent parfois avec obstination croyant y éprouver des démangeaisons, ou ramènent sur elle les couvertures du lit pour la protéger contre le froid qu'ils y ressentent.

Cette illusion s'impose avec une telle force qu'elle résiste même au témoignage contraire des sens du toucher et de la vue, ainsi qu'à celui du raisonnement. Et ce qui démontre bien qu'elle ne dépend pas des nerfs du toucher proprement dit, c'est qu'elle coexiste avec la sensation exacte des limites du moignon. Nous la considérons comme une manifestation de la cénesthésie fondée, en partie, sur l'habitude et le souvenir, en partie, sur la manière dont les parties périphériques sont représentées dans le sensorium (2).

Les observateurs ne sont pas d'accord pour ce qui concerne les sujets à qui il manque de naissance l'un ou l'autre membre. Les uns leur accordent également le sentiment d'intégralité, tandis que les autres le nient. La vérité semble être qu'il existe positivement chez quelques-uns, tandis qu'il fait défaut chez le plus grand nombre. Mais réduit même à des proportions très-petites, ce fait conserve un haut intérêt psychologique; il prouve que les différentes parties du sensorium ou centre sensitif de l'encéphale, possèdent, pour ainsi dire,

(1) *De functionibus nervorum*. Bernae et Sangalli, 1839, p. 82. *Lehrbuch der Physiologie*. Braunschweig, 1844, t. II, p. 605. — Valentin dit *sentiment d'intégrité,* et ce mot a passé dans plusieurs ouvrages écrits en français. Il nous semble que le génie de cette langue veut qu'on dise *intégralité* au lieu d'*intégrité*.

(2) Voyez Valentin, *Lehrbuch*, t. II, p. 609.

l'*idée innée* de la région du corps que chacun est chargé de représenter (1).

VII. La cénesthésie nous rend aussi compte de la substance de nos organes, ou, si l'on aime mieux, de la manière dont s'accomplissent, dans les tissus périphériques, les actes chimico-organiques de la nutrition. Nous *sentons* pour ainsi dire que nous sommes os et chairs.

C'est dans une perversion de ce sentiment qu'ont sans doute leur origine ces hallucinations et ces idées maniaques étranges qui conduisent promptement à la folie, et dont on voit passagèrement des exemples chez les personnes les plus sensées, par exemple : l'idée qu'une partie du corps est transformée en bois, en cire, en verre, etc. Tel croit ses pieds de bois, et refuse pour cela de quitter le lit; tel autre est persuadé que son siége est de verre, et n'ose plus s'asseoir; un troisième se sent transformé en beurre, et fuit la chaleur et le soleil; un quatrième croit avoir des membres de paille et tremble à l'aspect d'une flamme.

ARTICLE IV.

DE L'ACÉNESTHÉSIE.

Acénesthésie, de *ἀ* privatif, et *κοιναισθήσις*, sensibilité générale, veut dire diminution ou abolition complète de la cénesthésie.

Elle est générale ou partielle.

L'acénesthésie *générale* est le contraire de l'hypochondrie; c'est l'absence du sentiment d'être malade, telle qu'on l'observe dans certaines affections du cerveau, chez les aliénés et, entre autres, aussi dans la fièvre typhoïde.

L'acénesthésie *partielle* occasionne le sentiment illusoire de l'absence d'un organe ou d'un membre. Le malade finit par croire que le membre en question manque réellement, que la vie s'est retirée de lui ou qu'il a été retranché.

Cette illusion succède souvent à de fortes douleurs; elle se rencontre fréquemment chez les hystériques, et coïncide chez les hypochondriaques avec l'exagération de la sensibilité dans d'autres parties du corps.

Les malades atteints d'hémiplégie sentent souvent le membre ou

(1) Voyez Schiff, *Physiologie,* t. I, p. 162.

le côté paralysé comme s'il appartenait à une personne étrangère. Il en résulte des méprises singulières et parfois des hallucinations.

ARTICLE V.

DE L'HYPOCHONDRIE.

Les pathologistes contemporains, et parmi eux les aliénistes, considèrent l'hypochondrie comme une sorte de maladie mentale ou du moins, avec Romberg, comme une *hypéresthésie psychique*. Ils la confondent, évidemment, avec la *nosomanie* et la *nosophobie* ou *mélancolie hypochondriaque*.

On ne saurait nier que ces accidents divers se rencontrent souvent ensemble, qu'ils s'engendrent mutuellement et correspondent, à de rares exceptions près, à une seule et même espèce morbide. Mais comme symptômes on doit les distinguer les uns des autres, ne fût-ce que pour mieux fixer leur point de départ.

A notre avis l'hypochondrie doit être définie : une exagération du sentiment d'être malade, — une dysphorie hors de proportion avec la lésion.

Les nerfs cénesthésiques peuvent être ainsi affectés péniblement, soit à la périphérie, soit à leur extrémité centrale. Dans le premier cas, il existe une lésion matérielle, contre laquelle le système nerveux et l'imagination réagissent d'une manière excessive et désordonnée : c'est l'*hypochondrie secondaire ou sympathique* de Broussais et de Michéa (1), *hypochondria cum materia* des anciens.

Dans le second cas, le mal procède du sensorium ; un trouble, non pas de l'intelligence, mais de la partie affective de l'encéphale, met les nerfs cénesthésiques dans un état de dysphorie qui ressemble à celui qu'ils éprouvent dans les maladies réelles ; c'est l'hypochondrie *essentielle ou idiopathique, hypochondria sine materia*.

Il y a dysphorie dans l'une comme dans l'autre espèce, c'est-à-dire que l'innervation est toujours altérée. L'hypochondriaque est autre chose que le malade imaginaire (2) : il éprouve des sensations réelles, mais dont il se préoccupe plus que de raison, et qu'il interprète mal.

(1) *Traité pratique, dogmatique et critique de l'hypochondrie*. Paris, 1845.

(2) Le mot ὑποχονδριακός signifiait déjà chez les anciens une perversion du sentiment, dont ils rapportaient la cause à l'engorgement des viscères situés dans les hypochondres.

On n'appelle pas *hypochondriaques* tous ceux qui sont tourmentés par la crainte d'être ou de devenir malades, mais bien ceux qui deviennent *nosophobes* ou *nosomanes* à force d'observer leurs sensations internes et de porter leur attention sur cette partie du système nerveux qui, en vertu de sa disposition, ne peut jamais fournir au sensorium que des impressions vagues et variables.

Description. — L'hypochondrie se développe graduellement, insensiblement.

Dans le principe on ne constate qu'une dysphorie vague et passagère, un malaise qui inquiète le sujet sans dominer son esprit et sans troubler son jugement. Il souffre comme s'il était malade et observe avec anxiété la marche des fonctions pour découvrir le danger qui le menace; il prête une attention particulière aux digestions et aux évacuations, aux mouvements du cœur, à l'état du pouls et de la langue, à l'expectoration, à l'odeur de la transpiration, à l'activité des sens et de l'intelligence.

A force de s'observer il devient habile à reconnaître les moindres nuances des sensations intérieures, et à percevoir l'état des viscères. Mais ces perceptions ne rencontrant pas dans le cerveau, comme celles des sens extérieurs, des organes spécialement chargés de les élaborer et de les transformer en idées, elles bouleversent et inquiètent l'esprit qui les rattache aux notions qu'il possède déjà de maladies graves et mortelles.

Le malade croit éprouver tous les maux dont il entend parler ou qu'il trouve décrits dans des livres de médecine. Il s'adresse à tous les médecins, médicastres, charlatans, prend les remèdes avec empressement, se trouve soulagé d'abord par toute médication nouvelle, sauf à la rejeter bientôt comme inefficace; il saisit toutes les occasions de raconter longuement ses souffrances et d'expliquer sa maladie.

Ce n'est que dans les cas les plus graves que l'inquiétude et l'altération du jugement dégénèrent en véritable *nosomanie*, que l'imagination malade *provoque* par elle-même des sensations morbides et des hallucinations, et que le malade se trouve ainsi engagé dans un cercle vicieux qui enserre son existence et paralyse tous les actes de sa vie. Il cesse alors d'éprouver de l'intérêt pour tout ce qui ne se rapporte pas à sa santé; il devient distrait, oublieux, indifférent pour ses amis et sa famille; il néglige ses affaires, et reste parfois couché dans son lit pendant des années.

Marche. — L'hypochondrie se développe toujours insensiblement et suit une marche chronique.

Au début la dysphorie n'est que temporaire ; elle reprend avec une intensité croissante, par périodes de plus en plus longues. Souvent l'amélioration coïncide avec l'été, et l'aggravation avec le printemps et l'automne.

D'autres fois le mal marche progressivement sauf des périodes d'espérance que peuvent procurer la distraction, des maladies intercurrentes, des événements extraordinaires, des changements de médecin ou de médication. Ces périodes, cependant, ne sont jamais de longue durée, et la dysphorie ne disparaît pas entièrement, quoique le malade se livre par moments à une gaieté expansive.

Après avoir duré pendant des mois ou des années, l'hypochondrie, quelque intense qu'elle soit, peut se terminer par une guérison subite ou très-rapide dans les circonstances les plus diverses, et sans laisser d'autres traces qu'une tendance à la récidive. Souvent, cependant, elle persiste pendant toute la vie, tout en diminuant par les progrès de l'âge. Les vieillards sont rarement hypochondres.

Elle peut dégénérer aussi en folie maniaque ou mélancolie, en nosomanie ou nosophobie. Le suicide est rare. La mort survient parfois par épuisement ou marasme.

Effets et conséquences. — I. Presque tous les hypochondriaques souffrent de *troubles digestifs*, de dyspepsie, de pneumatose gastrique et intestinale ; les uns, parce que la dysphorie procède de cet appareil organique ; les autres, parce que leur attention inquiète est constamment dirigée sur lui. A cela s'ajoutent comme causes secondaires : la dépression du moral, le régime presque toujours vicieux, et l'abus des médicaments.

II. Les *sécrétions* sont plus ou moins altérées. Les hypochondriaques ont généralement la peau sèche ; s'il y a sueur, elle a une odeur particulière et teint le linge. Les urines sont fortes, sédimenteuses. Il y a tendance à la constipation.

III. Malgré les troubles digestifs et les anomalies de sécrétion, la *nutrition* se maintient pendant longtemps dans un état assez satisfaisant. Ce n'est que très-tard qu'il survient de l'amaigrissement et de la cachexie avec atonie musculaire, flaccidité de la peau, teint pâle et jaunâtre. Il peut même se développer de la fièvre hectique.

IV. Quoiqu'il soit difficile d'admettre, avec quelques auteurs, que

l'hypochondrie produise par elle-même des dégénérescences graves, telles que tubercules et cancers, il est certain néanmoins qu'elle diminue la force de résistance de l'économie et favorise indirectement ce genre de lésions. C'est ainsi qu'on voit se développer des cancers dans l'estomac, le foie, les intestins, des tubercules dans le poumon, et diverses altérations matérielles du cœur. Mais le cerveau et les organes des sens sont très-rarement atteints par ces dégradations dites consécutives.

V. Le *système circulatoire* est particulièrement excitable. Les hypochondriaques souffrent généralement de palpitations ; ils présentent la pulsation épigastrique, et des bouffées de chaleur alternent chez eux avec de la pâleur.

VI. En dehors du trouble de la cénesthésie qui constitue à proprement parler l'hypochondrie, le reste du *système sensible* est pour ainsi dire hors d'équilibre. De là toute sorte d'hypéresthésies, de sensations morbides, d'idiosyncrasies et de névralgies : céphalalgie, rachialgie, gastrodynie, mouches volantes, bourdonnements dans les oreilles, hallucinations et troubles subjectifs quelconques des sens. D'un autre côté l'anesthésie, si commune dans l'hystérie, est rare dans l'hypochondrie, si tant est qu'elle s'y rencontre.

VII. Il existe une grande prédisposition aux *mouvements réflexes*, surtout dans les systèmes bulbo-rachidien et ganglionnaire. On observe des accès d'éternuement, de toux, de bâillement, d'éructation, de vomiturition, de borborygmes, de ténesme vésical et d'ischurie.

VIII. Le *sommeil* est généralement agité par des rêves anxieux, quand il n'y a pas d'insomnie.

IX. Les hypochondriaques sont généralement surexcités, défiants, moroses ; ils aiment la solitude et négligent leurs affaires. La plupart ont de la propension aux *actes sexuels* et sont sujets aux pollutions nocturnes.

Diagnostic. — L'hypochondrie est fréquemment confondue avec l'hystérie, la mélancolie, la nosophobie ou la nosomanie.

L'*hystérie*, cependant, en diffère tellement que Romberg (1) a pu la considérer comme presque son contraire. Elle se caractérise en effet par une prédominance marquée des mouvements réflexes et des

(1) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*. Berlin, t. I, p. 191.

sensations associées sur les mouvements et les sensations qui sont au service de l'idée. La volonté est paralysée ou absente; le raisonnement, le *moi*, est enchaîné par l'état physique, tandis que dans l'hypochondrie l'esprit est productif : il *crée* des sensations et des idées qui l'égarent.

Ajoutons que les accidents convulsifs, les attaques, les anesthésies, les paralysies, les états extatiques, qui font partout reconnaître l'hystérie, manquent dans l'hypochondrie. Les femmes hystériques, il est vrai, sont aussi prolixes de plaintes que les hypochondriaques, aussi infatigables à narrer et à dépeindre leurs souffrances, aussi portées à l'exagération, mais elles ne sont pas dominées, comme ceux-ci, par la crainte de la mort ni par celle d'une maladie déterminée; elles n'ont pas la manie de scruter constamment et anxieusement tout ce qui semblerait menacer leur existence, ni celle d'apprécier la signification des moindres symptômes.

La *mélancolie* est une passion négative plus voisine du découragement que de l'inquiétude. Elle n'affecte qu'accidentellement la forme hypochondriaque ou nosophobe, et, dans ce cas encore, son objet est éminemment variable, en ce sens qu'un rien fait changer d'idée, tandis que la crainte reste la même. « Les idées fixes du mélancolique, dit Canstatt, sont en contradiction évidente avec la réalité; elles ont pour objet des états moraux plutôt que des états physiques. Il ne se plaint pas de souffrances corporelles, et ne veut pas qu'on le considère comme malade. Indifférent à tout ce qui l'entoure, il se concentre dans la préoccupation maniaque qui le domine entièrement et déprime son moral. »

Aux yeux du mélancolique le médecin est un être impuissant, incapable, hostile même, dont il se tient éloigné, tandis que l'hypochondriaque le recherche avec empressement : alors même qu'il change fréquemment de médecin et de médications, il est persuadé que sans le secours de l'art il ne saurait continuer à vivre. Le suicide termine communément la mélancolie, tandis que l'hypochondriaque se cramponne à la vie et se soumet aux cures les plus pénibles pour éviter le trépas.

La *nosophobie* est une espèce de mélancolie, ayant pour objet certaines maladies terribles, contagieuses ou épidémiques, telles que la rage canine, les intoxications, la syphilis, le choléra, etc. C'est une perversion du jugement survenue chez des personnes pusillanimes ou

démoralisées à l'occasion d'événements qui ont vivement frappé leur imagination. Le sujet de la crainte est extérieur ou futur; il n'a pas sa source dans un trouble réel et actuel de la sensibilité.

Enfin, la *nosomanie* est une sorte de folie à idées fixes relatives à l'état du corps. Le malade se croit enragé, rongé par la vérole, pourri, paralysé, transformé en verre, en bois, en beurre, etc. Il décrit sa maladie avec des détails qui étonnent autant par leur concordance que par leur étrangeté. Il demande qu'on le secoure, qu'on le transporte dans une maison de fous; il voit le monde à travers le voile de son idée fixe. Le nosomane et le nosophobe sont les véritables *malades imaginaires*, tandis que les hypochondriaques souffrent d'un mal réel, mais dont ils s'exagèrent l'importance et sur lequel ils portent un raisonnement erroné.

Prédisposition. — Elle est nulle dans l'enfance et très-faible dans la vieillesse. La plupart des hypochondriaques sont de l'âge compris entre 20 et 40 ans.

Les femmes y inclinent moins que les hommes (1) et seulement à l'âge où la vie sexuelle commence à s'éteindre.

Le mal est souvent héréditaire, propre au tempérament mélancolique, ou acquis à la suite d'une éducation trop molle, efféminée, scrupuleuse, solitaire, et d'une direction mystique, superstitieuse imprimée à l'esprit.

On trouve incomparablement plus d'hypochondriaques dans les classes riches et instruites de la société que parmi les ouvriers et les paysans. L'oisiveté, la vie sédentaire et méditative, les études abstraites, l'habitude de s'observer et l'exercice de professions qui entretiennent une certaine surexcitation de l'esprit y sont surtout en cause.

Quand le défaut d'activité physique et morale succède à des habitudes contraires, le danger de devenir hyponchondriaque est particulièrement grand, ainsi qu'on l'observe chez les fonctionnaires mis à la retraite, chez les soldats pensionnés, les marins en station sur la terre ferme, les négociants retirés des affaires, etc.

Mentionnons ensuite les causes diverses qui dépriment le moral et blessent le sentiment de la personnalité : l'ambition déçue, l'amour malheureux, l'amitié trahie, le mécontentement habituel, les spécula-

(1) D'après Michéa la proportion est comme 1 à 3.

tions manquées, l'exagération des dommages subis, la carrière brisée, la fausse position dans le monde, la conscience d'une vie mal employée, la lassitude qui suit l'habitude des jouissances.

Il est remarquable que les maladies et les défauts corporels graves donnent plus rarement lieu à l'hypochondrie que les maladies et les défauts légers. Les aveugles, les sourds, les estropiés en sont moins atteints que ceux qui ont seulement la vue ou l'ouïe faibles, ou qui sont simplement gênés dans leurs mouvements.

Parmi les causes qui compromettent matériellement la nutrition des nerfs, nous citerons le séjour prolongé dans un air corrompu ou insuffisant, ou dans une atmosphère humide et brumeuse, la dyspepsie et les troubles digestifs en général, les maladies du cœur à leur début, enfin l'onanie, les excès sexuels, mais aussi l'inhibition de l'activité sexuelle et le célibat.

Pathogénie. — Les anciens, ainsi que le nom l'indique, avaient placé le point de départ de l'affection dans les organes abdominaux, et plus particulièrement dans le foie et la rate. Ils s'étaient laissés tromper par les apparences, puisque, en effet, des viscéralgies et des troubles digestifs se rattachent presque constamment à l'hypochondrie, soit comme cause, soit comme effet.

Parmi les modernes, les meilleurs auteurs spéciaux : E. Fréd. Dubois (1), Romberg et Michéa (2), nous l'avons déjà dit, considèrent l'hypochondrie comme une sorte d'aliénation mentale, comme un délire, ou tout au moins comme une maladie cérébrale. Selon eux, il n'y aurait au début que de la perversion des idées; mais plus tard l'imagination parviendrait à créer un mal réel, des altérations de texture, dans les organes sur lesquels elle avait agi d'une manière abnorme. M. Michéa a été jusqu'à admettre que non-seulement la gastralgie, mais même le cancer de l'estomac pouvaient être le résultat de cette sorte d'incarnation d'une idée morbide (3).

Romberg (4) est parti de l'opinion de Henle en affirmant que les sensations sont continues à l'état de santé, et que l'acte, communément désigné comme tel, consiste seulement dans une sorte de triage opéré par l'*attention* qui aurait en même temps le pouvoir de rendre

(1) *Histoire philosophique de l'hypochondrie et de l'hystérie.* Paris, 1833.
(2) *Loc. cit.*
(3) *Loc. cit.*, p. 331.
(4) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*, t. I, p. 184.

plus intenses les sensations sur lesquelles porte son choix. *Plus intenses,* soit! mais celles de l'hypochondrie sont *abnormes,* et c'est précisément le fait dont il faudra rendre compte.

Le célèbre neuropathologiste de Berlin se contente, à cet égard, d'une simple affirmation et d'un rapprochement qu'il nous serait difficile d'admettre comme légitime. Puisque personne ne se refuse, dit-il, à reconnaître l'influence de l'élément psychique sur les sensations quand il s'agit de désirs ou d'idées de convoitise, comment se fait-il qu'on n'accorde pas un pouvoir semblable aux idées douloureuses? Nous répondrons que c'est parce que les premières sont *instinctives* et, par conséquent, conformes au plan de l'organisation, qu'elles sont la manifestation de facultés préétablies, tandis que les secondes sont des effets négatifs, des phénomènes de souffrance ou de destruction organique ; parce que celles-là sont des sensations indirectes succédant à des mouvements, tels que l'accélération du pouls et de la respiration, l'écoulement de la salive ou des larmes, la rougeur et la pâleur du visage, l'érection du pénis, etc., tandis que celles-ci sont directes, sans l'interposition d'actes centrifuges. Quand l'idée d'un objet dégoûtant excite la nausée, c'est par les contractions du pharynx; quand l'horreur donne le frisson, c'est par la contraction des fibres musculaires de la peau; quand on éprouve de la démangeaison en songeant à la gale, c'est parce qu'au même moment la circulation cutanée est troublée par l'action des nerfs vaso-moteurs.

L'attention et la préoccupation, on ne saurait le nier, élèvent au rang de perceptions des sensations qui, sans leur concours, resteraient latentes ou noyées dans le chaos cénesthésique, mais rien ne prouve qu'elles pourraient créer des douleurs dans des nerfs non altérés. Aussi, dirons-nous avec Leidesdorff (1), la dysphorie et les hallucinations cénesthésiques ne sont jamais de simples effets psychiques; l'individu non hypochondriaque aura beau mettre en œuvre son imagination et sa volonté, il ne fera pas naître des sensations de ce genre, tandis que l'hypochondriaque en est poursuivi alors même qu'il en détourne son attention.

Nous croyons donc devoir affirmer de nouveau que les sensations hypochondriaques sont réelles, qu'elles consistent dans une perversion positive de l'innervation, et que la part qui y revient à l'élément

(1) *Lehrbuch der psychischen Krankheiten.* Erlangen, 1865, p. 151.

psychique doit être restreinte à une erreur d'interprétation occasionnée par la crainte d'une maladie grave ou d'une issue funeste.

Aussi longtemps que l'hypochondriaque rattache ses sensations et ses idées à certaines circonstances possibles ou probables, et qu'il ne perd pas pour cela la liberté de son jugement ni celle de ses actions, on ne peut pas le considérer comme fou, pas plus que l'homme non hypochondriaque dont le jugement est faussé dans d'autres directions. Seulement la limite est difficile à établir, puisque l'hypochondrie devient souvent de la nosophobie, et que celle-ci dégénère en nosomanie et folie véritable. C'est alors que le cerveau devient le siége de troubles de nutrition et de lésions que plusieurs partisans de l'école anatomique exclusive ont à tort données comme caractéristiques de l'hypochondrie.

La question des lésions périphériques, dans leurs rapports avec l'hypochondrie, est différente de celle des sensations, quoique Romberg l'y ait rattachée intimement. « Qu'on se figure permanents, dit-il (1), des effets du genre de ceux qu'occasionnent les émotions et les désirs, et combinés avec les troubles de la nutrition qu'entretient l'altération du moral, et la *trophonévrose* consécutive n'aura plus rien d'étrange. »

Sans vouloir traiter incidemment ici la question difficile de l'influence du moral sur la production d'altérations matérielles des tissus, nous dirons, en ce qui concerne le sujet de cet article, que les faits cités à l'appui sont susceptibles, presque tous, sinon tous, d'une interprétation différente.

On voit fréquemment des malades, dont la vie avait été en grande partie attristée par l'hypochondrie, succomber à des maladies organiques de l'estomac, du foie, du cœur ou des poumons, et l'on est naturellement porté à voir dans ce fait une relation de cause à effet. Mais il est grand le nombre de ceux qui meurent des mêmes maladies sans jamais avoir été hypochondriaques; et ceux qui guérissent de cette perversion de la sensibilité sans être atteints d'aucune maladie organique, sont encore plus nombreux. D'ailleurs, les lésions dont il s'agit peuvent être de simples complications ou des terminaisons accidentelles de l'hypochondrie, en ce sens que le trouble cénesthésique, loin de donner de l'immunité, diminue les forces de résistance

(1) *Loc. cit.*

de l'économie, à la manière de la mélancolie, du chagrin et de toute autre dépression du moral.

D'un autre côté, on ne saurait nier que certaines lésions chroniques et certaines diathèses, au lieu d'être des effets de l'hypochondrie, en sont, à proprement parler, des causes, soit occasionnelles, soit prédisposantes. Longtemps avant d'éclater par des signes positifs, même avant de se localiser nulle part, la diathèse cancéreuse, par exemple, peut porter le trouble dans la sensibilité générale et entretenir l'*humeur* hypochondriaque. L'ulcère perforant de l'estomac peut exister pendant des années sans se manifester autrement que par quelques accidents dyspeptiques et par un malaise général préoccupant plus ou moins fortement l'imagination.

Hasse (1) remarque avec raison que le diagnostic de ces lésions est surtout rendu difficile chez les hypochondriaques par la multiplicité et l'étendue de leurs sensations abnormes, par la manie de les interpréter et par les plaintes excessives dont ils ennuyent le médecin.

1° *Hypochondrie dyspeptique.*

C'est l'espèce la plus commune. Quelques-uns la désignent sous le nom d'*hypochondrie à forme gastralgique.* Nous y comprenons non-seulement les cas excités et entretenus par des troubles de l'estomac et des intestins, notamment par la gastrite et l'entérite chroniques, mais encore ceux qui dépendent de la pléthore abdominale, des hémorrhoïdes dans le sens de l'ancienne médecine, c'est-à-dire de ce qu'on préfère appeler aujourd'hui la vénosité morbide ou l'engorgement du système de la veine-porte. Contrairement à l'ancienne opinion, les maladies du foie et de la rate semblent, par elles-mêmes, n'être jamais la cause directe de l'hypochondrie.

« Lorsque la dyspepsie gastrique ou intestinale a duré longtemps, dit Chomel (2), elle porte une atteinte plus forte et plus permanente à la disposition morale, au caractère des individus. Ils deviennent tristes, moroses, impatients, ils s'affligent de leur position présente, ils s'inquiètent de l'avenir, ils se croient frappés d'une maladie grave, incurable, méconnue, mortelle ; en un mot, ils deviennent hypochondriaques. »

Les troubles réels qui accompagnent l'hypochondrie dyspeptique

(1) Virchow's *Spec. Pathol. u. Therapie*, t. IV, p. 92.
(2) *Des dyspepsies*. Paris, 1857, p. 85.

sont, outre la dyspepsie même : la pneumatose, la gastrodynie, la constipation, et par suite, la constriction épigastrique et abdominale, le sentiment de pression, de tension, de plénitude ou de brûlure dans l'épigastre, les digestions douloureuses, les éructations, les borborygmes et les flatus, des viscéralgies variables, les troubles de la défécation et même les embarras de la miction. Le refoulement du diaphragme donne lieu, en outre, à de l'oppression, à des palpitations, à de la céphalalgie et à de la faiblesse musculaire.

2° *Hypochondrie pneumo-cardiaque.*

L'hypochondrie se joint aux névroses du cœur et aux lésions organiques à leur première période. Elle est plus rare au début des affections pulmonaires.

Le malade se préoccupe de palpitations ou d'une irrégularité des battements qui existent réellement ou qu'il provoque et augmente par l'émotion morale. Il accuse un sentiment d'oppression et d'anxiété, et croit fermement être atteint d'une maladie du cœur, jusqu'à ce que, par hasard, un catarrhe attire son attention sur les poumons. Alors l'anxiété et les palpitations cessent ; le spectre de la phthisie prend la première place dans son imagination ; il éprouve des douleurs dans la poitrine, et un besoin continuel de tousser ; il examine ses crachats et veille anxieusement sur son embonpoint. Un rien le fait retomber dans l'idée première d'une maladie du cœur.

3° *Hypochondrie céphalique.*

Le malade souffre de la tête et se méfie de ses facultés intellectuelles. Il se plaint de céphalalgie, de tension, de vertiges, de douleurs de la face, d'un affaiblissement de la mémoire et d'une obnubilation de la pensée ; ses sens lui paraissent tantôt surexcités, tantôt émoussés ; il éprouve des éblouissements, des étourdissements ; il voit des mouches volantes ou des cercles de feu ; à la fin il se croit atteint de ramollissement du cerveau ou sur le point d'être frappé d'un coup d'apoplexie.

4° *Hypochondrie sexuelle.*

L'hypochondrie se développe parfois à l'âge de retour chez les femmes. Elle accompagne les pertes spermatiques involontaires des hommes arrivés à un certain âge, et se trouve au bout de l'onanisme et de la débauche. Elle est aussi propre à l'impuissance sexuelle qu'elle provienne d'un défaut organique ou de satiété physique et morale.

Celle qui se joint aux gonorrhées anciennes, de même que l'hypochondrie des syphilitiques, a sa raison d'être dans l'affection du moral plutôt que dans la maladie qui l'occasionne.

5° *Hypochondrie dyshémique et dyscrasique.*

Les grandes pertes de sang, l'épuisement par de longues maladies ou des maladies graves, tels que le choléra, l'abus des purgatifs ou d'autres traitements perturbateurs, les trop brusques changements de régime, ainsi que la suppression de flux habituels qui occasionnent parfois ce trouble de la cénesthésie, agissent dans ce sens en déterminant une altération du sang. Nous ferons la même remarque pour ce qui concerne l'hypochondrie attribuée à l'usage immodéré de certains aliments, en particulier de végétaux, de condiments, et du sucre, ou de certaines boissons telles que l'eau, le thé, les alcooliques.

Il y a beaucoup d'hypochondriaques parmi les *goutteux* et les *dartreux*. Les anciens médecins attribuaient ce fait à la marche anomale de ces affections, c'est-à-dire qu'ils faisaient dépendre la perturbation de la sensibilité tantôt d'une localisation empêchée, tantôt d'une répercussion ou suppression. Ce que nous pouvons affirmer d'après notre propre observation, c'est que l'hypochondrie guérit souvent par une attaque de goutte ou avec l'apparition à la peau d'un eczéma ou d'un impétigo.

En ce qui concerne la suppression des menstrues, des hémorrhoïdes, des sueurs habituelles, et des ulcères anciens, le scepticisme moderne n'a pas encore, selon nous, le dernier mot.

6° *Hypochondrie phrénopathique.*

C'est la seule espèce que nous croyons réellement provoquée et entretenue par une cause morale, le plus souvent par l'imagination, la nosophobie ou la nosomanie.

L'aspect de la souffrance d'autrui, la société d'un hypochondriaque, l'impression ressentie par un cas de décès, la lecture de livres de médecine, plus spécialement celle de certains écrits populaires publiés dans le but d'effrayer ou de frapper l'imagination, la crainte folle éprouvée en temps d'épidémie ou au récit d'accidents contagieux ou de certains empoisonnements, la croyance à des prédictions sinistres, sont autant de causes de nosophobie qui, à son tour, trouble profondément et pour longtemps les nerfs cénesthésiques. Il est remar-

quable de rencontrer même des exemples de médecins qui, après avoir soigné des maladies contagieuses, ou après avoir procédé à l'ouverture cadavérique, par exemple, d'individus morts de la rage, sont poursuivis par la crainte d'être frappés d'une maladie semblable.

L'imagination étant la cause première de ce genre d'hypochondrie, il n'y a pas à s'étonner que dans les souffrances physiques, aussi bien que dans l'idée morbide, se réflètent les croyances populaires et les doctrines médicales régnantes.

ARTICLE VI.

DE L'AURA.

C'est une sensation indéfinissable qui traverse le corps avec plus ou moins de rapidité, en suivant une ligne continue dirigée d'un point périphérique vers le centre céphalique.

Les malades la comparent tantôt à une sensation de fraîcheur ou de courant d'air, tantôt à celle d'un souffle chaud, d'autres fois à un frémissement ou à une secousse semblable à celle d'une décharge électrique.

Son point de départ est variable. Il peut se trouver dans le petit doigt, dans la plante des pieds, dans la région hypogastrique, dans l'épigastre, au cœur; mais toujours sa direction est *ascendante* jusqu'au cou ou à la tête. Sa durée est de quelques secondes jusqu'à quelques minutes.

L'aura précède souvent les attaques d'*épilepsie* et d'*hystérospasme*. Dans la première de ces maladies, elle se termine immédiatement par la perte de connaissance.

Elle est fréquente aussi chez les hypochondriaques, les gastralgiques et les nosomanes. C'est l'*aura trisplanchnique* de Monneret. Beaucoup de fous hallucinés alimentent leur délire par des sensations de cette espèce.

Un saisissement subit (*concussio*) atteint fréquemment, mais surtout au moment de s'endormir, les personnes qui ont le système nerveux très-excitable.

Enfin, des secousses rapides, comme électriques, parcourent les membres et la peau, au moment de l'invasion du typhus contagieux, plus rarement de celle de la scarlatine, de la variole et de la suette miliaire.

La cause prochaine de l'aura est inconnue. La plupart des pathologistes la cherchent dans une irritation des centres nerveux, et considèrent par conséquent le symptôme comme une manifestation excentrique. Nous préférons y voir une altération de la sensibilité générale, une sorte de paracénesthésie fugitive. Sa présence, dans l'épilepsie, prouve que l'attaque procède de la périphérie, c'est-à-dire que les nerfs périphériques sensibles sont affectés avant le centre cérébro-spinal et avant les nerfs moteurs.

CHAPITRE III.

SYMPTOMES ALGÉSIQUES.

ARTICLE PREMIER.

DE LA DOULEUR.

La douleur, *dolor*, ἄλγος, ὀδύνη, est de tous les symptômes le plus important. Il n'est guère de maladie qui en soit entièrement exempte, et la plupart d'entre elles manifestent sous cette forme leur progrès, leur intensité, leur danger. La douleur est le cri d'alarme de l'organisme aux abois, l'appel au secours. Les stoïciens l'ont appelée le suprême bienfait des dieux.

Sa notion n'est pas bien définie. De nombreuses transitions existent entre la douleur proprement dite et les sensations qualifiées seulement de pénibles, désagréables ou abnormes. En tout cas, on aurait tort de voir en elle quelque chose de spécifique, comme dans les sensations lumineuses, acoustiques, olfactives et gustatives ; car elle est excitée par les causes les plus diverses et même contraires, tandis que son intensité dépend moins de l'énergie de celles-ci que de l'étendue des surfaces affectées.

Formes. — La douleur est une. Les formes si variées que les malades distinguent néanmoins, et sur lesquelles l'ancienne médecine a insisté beaucoup plus que ne le fait celle d'aujourd'hui, ne dépendent, les unes, que de différences d'intensité, d'étendue et de continuité, les autres, de ce que des sensations hétérogènes se combinent avec elle, selon la nature des tissus et les qualités de la cause.

Ainsi, à la peau, la douleur peut différer suivant le degré auquel la sensibilité tactile continue de s'exercer à l'endroit lésé, et selon la part que prennent les nerfs thermométriques à l'affection. Par des raisons semblables, la douleur musculaire se fait reconnaître comme

distincte de la douleur cutanée, et le malade peut dire parfois, rien qu'à sa forme, si une douleur donnée occupe l'estomac ou l'épigastre, le foie ou la région des fausses côtes, les reins ou les lombes, l'intestin ou le péritoine. Ces différences n'existent, cependant, que dans les douleurs relativement faibles qui ne suppriment pas entièrement l'activité physiologique des organes malades.

Pour ce qui concerne les qualités de la cause, il est connu que si à l'état normal, trois formes de sensation bien distinctes correspondent dans l'organe tactile, par exemple, au froid, au chaud et à la pression, ces trois agents ne provoquent toujours qu'une sensation identique, la douleur, quand leur action est très-intense; c'est-à-dire que le sujet ne distingue plus alors s'il est impressionné par le froid, le chaud ou par une cause mécanique. S'il se présente parfois des différences apparentes, c'est qu'elles proviennent, ainsi que E. H. Weber (1) l'a fait voir, ou de ce que la douleur croît ou décroît plus rapidement dans un cas que dans l'autre, ou de ce qu'elle s'étend ici simultanément, là successivement, de point en point, ou enfin, de ce qu'elle agit tantôt d'une manière continue, tantôt avec interruptions.

Du reste, la désignation des formes de la douleur dépend en grande partie de l'imagination du malade et de l'habitude qu'il a de s'observer; elle ne saurait, par conséquent, fournir les éléments d'une classification scientifique. Nous nous bornerons à indiquer celles qui ont cours dans la pratique :

1° La douleur *tensive*, la *tension*, est propre à la congestion des parties externes, à la réplétion de l'estomac, du gros intestin et de la vessie, à la tympanite, à l'ascite et aux collections purulentes. Elle est l'effet immédiat de la distension des tissus;

2° La douleur *pongitive*, sensation de perforation comme par une pointe, s'observe dans l'inflammation des membranes séreuses et fibreuses, ainsi que dans celles du tissu musculaire. Elle est surtout caractéristique des cas où des esquilles osseuses ou des corps étrangers aigus se frayent un passage à travers les tissus;

3° La douleur *lancinante*, les *élancements*, douleur vive, passant rapidement, comme un trait, est fréquente dans les névralgies ainsi que dans les tumeurs squirrheuses à l'époque où elles commencent à se ramollir;

(1) In R. Wagner's *Handwoerterbuch der Physiologie*, t. III, p. 2, p. 569.

4° La douleur *térébrante* siége de préférence dans les os et le périoste, ou, si l'on aime mieux, dans les nerfs contenus dans des canaux osseux. Elle accompagne les suppurations profondes et fréquemment le processus ulcératif des cancers;

5° La douleur *brûlante* ou *cuisante*, la *cuisson*, ne peut se produire que dans les organes pourvus de nerfs thermométriques. Elle est propre aux brûlures, cautérisations et excoriations de la peau, de la langue et des muqueuses tactiles en général. Elle accompagne aussi l'érysipèle, l'érythème, plusieurs autres exanthèmes, ainsi que les congestions hémorrhoïdales à l'anus et la phlébite chronique;

6° La douleur *pulsative*, les *battements*, occasionnée tantôt par la dilatation des petites artères qui ne sont pas pulsatiles à l'état normal, tantôt par cette circonstance que les battements ordinaires des artères retentissent dans des parties hypéresthésiées, est le signe d'une vive congestion, d'une inflammation intense ou d'un commencement de suppuration;

7° La douleur *déchirante* ou *dilacérante*, le *déchirement*, la *dilacération*, appartient au rhumatisme, à la goutte et à l'inflammation des membranes fibreuses;

8° La douleur *fulgurante*, extrêmement vive et traversant avec la rapidité de l'éclair un membre, le tronc ou la tête, cause la plus grande souffrance dans les névralgies et dans le rhumatisme articulaire aigu;

9° La douleur *picotante*, le *picotement*, est une sensation comme si l'on enfonçait des aiguilles dans les chairs. Elle provient de ce qu'un grand nombre de fibres sensibles isolées sont affectées successivement, et ne peut se produire que dans les nerfs à sensations *localisées*, c'est-à-dire dans les nerfs tactiles; tandis que sa cause peut être centrale aussi bien que périphérique;

10° La douleur *prurigineuse*, le *prurit*, la *démangeaison*, le *chatouillement*, n'existe qu'à la peau et aux muqueuses pourvues de papilles tactiles. On l'observe dans le prurigo, le lichen, la gale, dans les plaies et ulcères de la peau en voie de guérison, dans le pityriasis de la tête, dans le catarrhe nasal. Les affections érysipélateuses et goutteuses de la peau en sont précédées et suivies. La douleur des membres paralysés et celle qui persiste après les névralgies peuvent également affecter ce caractère;

11° La douleur *rongeante*, comme si un animal mordillait l'endroit

malade, et le *pincement*, sont fréquents dans le cancer ulcéré et dans les ulcérations pustuleuses;

12° La douleur *obtuse, contusive* ou *gravative*, sensation de contusion, de poids, de pression, de serrement, accompagne l'hypérémie et la congestion des muqueuses, des glandes et des organes parenchymateux, ainsi que les épanchements de sérosité dans les cavités; elle appartient aussi à l'irritation des nerfs situés profondément.

Degrés d'intensité. — L'intensité de la douleur ne dépend pas seulement de la cause, mais plus encore de la susceptibilité du sujet. Un rien peut exciter une douleur très-vive chez l'un, tandis que l'autre supporte sans peine les opérations chirurgicales les plus graves: question de tempérament, de race (1), d'éducation, de manière de vivre, d'habitudes, de force morale et de conditions individuelles passagères.

Mais outre les conditions du sujet, il y a à considérer le siége de la cause dolorifique et l'étendue de son action.

Quant au *siége*, il est remarquable que les tissus les plus sensibles à l'état de santé et dans lesquels la douleur est aussi la plus prompte à se déclarer et la plus fréquente à l'état de maladie, ne sont pourtant pas ceux où elle montre le plus d'acuité. Aucune douleur cutanée n'égale, par exemple, celle des névralgies ganglionnaires, des coliques hépatiques, intestinales, rénales. Il sera utile, néanmoins, de passer en revue les organes et les régions d'après leur sensibilité douloureuse *ordinaire*, telle qu'elle se manifeste, par exemple, à l'occasion de blessures faites par un instrument tranchant.

En première ligne se présentent la peau et les muqueuses tactiles, à savoir celles des organes des sens, de la bouche, du larynx, du canal de l'urèthre, du vagin et de l'anus. Les régions particulières diffèrent naturellement entre elles d'après la quantité de fibres nerveuses dont chacune est pourvue. Ainsi, les piqûres et les incisions sont incomparablement plus douloureuses aux lèvres, aux paupières, à la langue, aux extrémités des doigts et aux organes génitaux externes qu'ailleurs, et généralement la peau du thorax et de l'abdomen est plus sensible que celle du dos, le côté fléchisseur des membres plus que leur côté extenseur.

Dans le canal alimentaire, la sensibilité douloureuse va en dimi-

(1) Pruner-Bey affirme que les nègres d'Egypte supportent presque sans douleur les plus graves opérations chirurgicales.

nuant à partir du pharynx. Dans l'estomac et les intestins, on ne souffre de douleurs proprement dites que quand les parties situées au-dessous de la muqueuse sont atteintes en même temps, par tiraillement, compression ou dégénérescence organique. Encore ne reconnaît-on ce siége que d'une manière confuse. Une semblable diminution graduelle de la sensibilité a lieu dans la muqueuse respiratoire, à partir du larynx et de la trachée-artère.

Les membranes séreuses, les os et les muscles, sont presque insensibles à l'état normal. On sent bien l'écrasement des tendons et des gaînes musculaires, la déchirure du périoste et du péritoine, mais obscurément. Lorsque ces tissus sont à l'état d'irritation ou d'hypérémie, ils donnent lieu, au contraire, à des douleurs très-aiguës. Les cartilages et le tissu cellulo-adipeux sont absolument insensibles.

Les poumons, le foie, la rate, les reins, sont à peine douloureux dans les conditions normales, tandis que les glandes du cou et les glandes salivaires le sont manifestement. L'utérus, dont les contractions lors du part occasionnent des douleurs excessives, est cependant insensible à l'état inerte. Sa portion cervicale, douée d'une exquise sensibilité tactile, ne réagit aucunement contre les incisions ni même contre la cautérisation au fer rouge.

Dans la moelle épinière la sensibilité douloureuse est bornée aux colonnes postérieures, aux parties voisines des colonnes latérales et aux racines postérieures des nerfs rachidiens. Les colonnes et les racines antérieures ne possèdent que de la sensibilité *récurrente* (Magendie, Claude Bernard, Schiff), c'est-à-dire une sensibilité qui va en diminuant de la périphérie au centre. La substance grise de la moelle est insensible, mais *esthésodique* (Brown-Séquard et Schiff).

La moelle allongée et la protubérance annulaire avec ses prolongements cérébelleux sont d'une sensibilité exquise. Celle-ci est moindre dans les pédoncules cérébraux et cérébelleux, dans les corps quadrijumeaux et les couches profondes des corps striés, tandis que les hémisphères du cerveau et du cervelet, la voûte à trois piliers, le corps calleux, les couches optiques et les plans supérieurs des corps striés sont absolument insensibles. La sensibilité de la dure-mère a été démontrée par Schiff.

Pour ce qui concerne l'*étendue* dans laquelle la cause agit, nous nous bornerons à dire que, toutes autres circonstances égales, l'inten-

sité de la douleur dépend du nombre des fibres nerveuses atteintes, c'est-à-dire de l'étendue de la lésion ou de la surface endolorie. Plus l'espace qu'elle occupe est grand, plus la douleur est forte, et, en même temps, plus elle est prompte à se déclarer. Un doigt peut rester plus longtemps plongé dans de l'eau chaude que la main tout entière.

Pour désigner les degrés d'intensité, on se sert du langage usuel, en parlant de douleurs *faibles* ou légères, de douleurs *sourdes* ou obtuses, de douleurs modérées, *aiguës* ou vives, violentes, intolérables, excessives.

Marche. — Les douleurs faibles et sourdes peuvent seules être *continues;* toutes les autres sont *paroxystiques*, *rémittentes* ou *intermittentes*. Le nerf semble s'épuiser par la violence de l'action ; il faut un certain temps de repos avant qu'il soit de nouveau capable de faire souffrir. La physiologie, pour se rendre compte de ces alternatives, suppose que la douleur opère la destruction des conditions moléculaires de l'innervation, et que ces conditions sont *restituées* pendant les intervalles, par l'acte de la nutrition. C'est la doctrine de *l'épuisement* telle qu'elle a déjà été exposée plus haut à propos des attaques convulsives.

Généralement la douleur *continue* et la douleur *rémittente* indiquent l'existence d'une hypérémie ou d'une inflammation dans le tissu périphérique correspondant ; tandis que la véritable douleur *intermittente* est propre aux névralgies.

Cependant, il est des congestions et des inflammations qui sont elles-mêmes soumises à la loi de la périodicité, et plusieurs processus dyscrasiques et toxiques, entre autres la goutte et l'impaludation, se caractérisent également par des attaques avec intermittences plus ou moins complètes.

D'un autre côté, les douleurs excitées par des dégénérescences circonscrites ou des tumeurs, sont presque toujours périodiques. Elles correspondent aux stades de développement, aux reprises d'accroissement, aux élans de nutrition qui marquent la vie des néoplasmes, puis surtout, aux congestions et inflammations qu'ils provoquent de temps à autre dans le tissu qui les environne.

Toute douleur que la compression soulage est considérée comme nerveuse, à moins qu'elle ne soit due à la distension de parois viscérales ou autres.

La douleur qui s'aggrave, au contraire, par la compression, passe pour inflammatoire, traumatique, ulcérative ou suppurative. Celle qui s'exaspère au moindre mouvement et cesse après l'immobilisation des parties où elle siége, est musculaire ou articulaire.

Siége. — On distingue la douleur fixe, la douleur mobile, et la douleur erratique.

L'inflammation, l'irritation locale et la névralgie font naître des douleurs *fixes*. Le rhumatisme et l'hystérie se caractérisent par des douleurs *mobiles*, sujettes à se déplacer. On appelle *erratiques* les douleurs qui envahissent successivement plusieurs régions du corps sans se fixer nulle part. Elles sont propres aux dyshémies et aux dyscrasies : fièvre, scorbut, rhumatisme invétéré, syphilis.

On appelle douleur *locale* ou *périphérique*, celle qui est produite à l'endroit même où elle se manifeste ;

Douleur *excentrique*, celle dont la cause doit être recherchée soit dans les centres nerveux, soit sur un point quelconque du trajet de la fibre nerveuse, plus ou moins éloigné du point périphérique où elle a son siége apparent ;

Douleur *irradiée*, celle qui est communiquée par d'autres fibres sensibles.

On sait que la transmission de fibre à fibre ne peut se faire qu'à l'aide des globules ganglionnaires ou avec le concours des centres nerveux : moelle épinière, cerveau, ganglions. L'analyse pathologique distingue ici les trois cas suivants :

1° La transmission se fait entre des fibres dont les origines et les terminaisons sont rapprochées ; — l'irradiation est diffuse ; exemple : le prurit de la peau qui s'étend quand on se gratte ;

2° Elle a lieu entre des fibres qui se correspondent dans les deux moitiés latérales du corps ; — l'irradiation est *symétrique ;* exemple : le mal de dents qui retentit dans la dent correspondante du côté opposé ;

3° Entre fibres aboutissant à des régions différentes du corps, mais rapprochées à leur origine centrale ; — irradiation *sympathique ;* exemples : la céphalalgie gastrique, la mastodynie utérine.

La douleur *excentrique* se reconnaît aux caractères suivants :

1° La pression, le mouvement, ni aucune espèce d'irritation, ne l'augmentent ; 2° des douleurs ou des symptômes quelconques des centres nerveux l'accompagnent ; 3° elle s'étend sur des régions

entières ou sur plusieurs points distincts, correspondants aux terminaisons de un ou plusieurs nerfs ; 4° elle a de la tendance à faire des pauses ou à se déplacer.

La douleur *périphérique* augmente par la pression, les mouvements, les irritations quelconques; elle ne correspond pas à la distribution anatomique des nerfs ; elle est continue et fixe.

La détermination *exacte* du siége d'une douleur ne se fait qu'avec le concours du sens du toucher. Elle est donc impossible dans les organes internes : estomac, intestins, foie, poumons, cerveau, partout, en un mot, où ce sens fait défaut.

A la peau et aux organes qu'elle recouvre immédiatement, la détermination se fait pour ainsi dire à l'insu du malade, par le fonctionnement spontané des nerfs tactiles voisins. Quand il reste des doutes, le malade porte instinctivement la main à l'endroit endolori; il le palpe et, au besoin, exécute des mouvements pour y appliquer des portions non altérées de l'organe du toucher. C'est aussi le procédé du médecin quand il exerce la palpation méthodique.

Souvent le malade se plaint, par exemple d'une douleur de côté dont il ne reconnaît le siége exact qu'au moment où la portion correspondante de la peau vient presser le point douloureux. C'est le sens du toucher qui décide. Aussi la distinction est-elle plus difficile dans le dos qu'au ventre et à la face antérieure du cou, plus au thorax qu'à la face et au voisinage des organes génitaux. Inutile de rappeler, en outre, la part qui revient à l'attention du malade et à son aptitude d'observer.

Douleurs neuropathiques. — La loi de l'*action excentrique* que nous venons d'invoquer plusieurs fois, est cause que la douleur provoquée sur un point quelconque du *trajet* d'un nerf est ressentie non à l'endroit même, mais dans les points périphériques où ce nerf se termine. Ainsi, quand le sous-orbitaire est irrité, par exemple, dans la portion qui traverse le canal osseux du même nom, ou plus haut, dans la portion intracrânienne, la douleur sévit exclusivement dans la joue, absolument comme si l'irritation portait sur la peau. C'est la règle ; mais il y a des exceptions auxquelles nous devons nous arrêter d'autant plus qu'elles renferment un problème physiologique important.

Quand on reçoit un coup à l'endroit où le nerf cubital contourne l'épitrochlée, de vives douleurs sont ressenties, il est vrai, dans les

doigts où ce nerf aboutit, mais une douleur encore plus vive se déclare en même temps dans le point contusionné, et parfois des élancements se font sentir le long de l'avant-bras.

Les *points névralgiques* de Valleix sont situés sur le trajet des nerfs, et leur compression retentit rarement à la périphérie. Dans les *accès* de névralgie, les élancements suivent le trajet des nerfs, ce que l'on constate bien surtout dans la sciatique. On a voulu nier ce fait, mais il existe réellement dans les trois cinquièmes des cas, suivant Valleix. Il y a plus : on a observé que des inflammations locales de la jambe ou du pied, même celles occasionnées par un cor ou un durillon, peuvent provoquer de la douleur dans le tronc du nerf sciatique, au point même où il émerge en dessous du grand fessier (1). Comment concilier ces faits avec la loi de l'action excentrique?

On a essayé de les expliquer à l'aide de l'hypothèse des *nervi nervorum* qui, selon Gerber et Valentin, se termineraient dans le névrilème; par la sensibilité de la gaîne nerveuse et du tissu cellulo-fibreux qui l'entoure; par l'action sur les nerfs tactiles de la peau et la persistance de leur sensation; enfin, pour ce qui concerne spécialement les élancements le long des troncs nerveux, Schiff (2) a eu recours à une explication, passablement spécieuse selon nous, et d'après laquelle cette apparence proviendrait des différences de niveau des insertions des branches périphériques.

Quoi que l'on fasse, on n'évitera pourtant pas, — c'est notre conviction, — de faire subir une restriction considérable à la loi de l'action excentrique. Sans vouloir la renier entièrement, avec Volkmann et Henle (3), nous croyons qu'elle ne doit rester debout qu'en ce qui concerne les sensations normales du toucher. Dans les sensations abnormes, dans la douleur notamment, nous constatons que le *sensorium*, la conscience, loin d'être forcé de reporter chaque excitation au point extrême de la fibre nerveuse, cherche constamment à corriger, à éclairer l'impression à l'aide du palper, du mouvement des muscles et par la vision.

On peut parfaitement se figurer, en outre, que la modification moléculaire apportée par la cause dolorifique ne se transmet au centre qu'à

(1) Henle, *Handbuch der rationellen Pathologie.* Braunschweig, 1853, t. II, p. 2, p. 141.

(2) *Lehrbuch der Physiologie*, t. I, p. 160.

(3) *Loc. cit.*, p. 142.

partir du point lésé, et que les parties périphériques, restées intactes, contribuent par cela même à renseigner le *moi* sur l'endroit de la lésion.

Effets et conséquences. — I. Dans le nerf même où elle sévit, la douleur produit l'engourdissement et l'*anesthésie* par épuisement. Cet effet est en raison de la durée et de l'intensité. Quand la douleur est passagère ou faible, le nerf reste excitable immédiatement après.

II. Par le fait même de la douleur, surtout quand elle est réitérée, le nerf acquiert une prédisposition particulière; il devient surexcitable, *hypéresthésique*, — le siége d'une sensibilité morbide. A la longue, la douleur devient habitude (douleur *habituelle*).

III. Des *contractions fibrillaires* dans les muscles accompagnent fréquemment la douleur, surtout celle des névralgies. C'est sans doute parce que la cause atteint en même temps des fibres motrices.

IV. Des *mouvements réflexes* s'associent plus aisément aux douleurs fugitives, ainsi qu'à celles qui se déclarent subitement ou s'accroissent rapidement, qu'aux douleurs continues et constantes. Certaines régions du corps y sont particulièrement prédisposées; telles sont le larynx et la muqueuse respiratoire en général, les lèvres, les paupières, l'anus, le clitoris et la portion vaginale de l'utérus.

V. « Presque toutes les affections douloureuses, dit Monneret, sont en même temps spasmodiques. » Presque tous les hypéresthésiés, ajouterons-nous, sont en même temps convulsibles. Mais indépendamment de cette solidarité et de cette prédisposition, des tremblements et des *convulsions* peuvent être excités par l'acuité de la douleur comme telle. On voit cela dans la névralgie trifaciale et, encore plus souvent, dans les douleurs viscérales, surtout celles des enfants.

VI. Les *mouvements instinctifs*, et les *attitudes* commandées par la douleur n'ont pas besoin d'être décrits. Ils varient du reste à l'infini, selon le tempérament et les habitudes du patient. Un tel reste immobile et accroupi, en arrêtant la respiration, tandis que tel autre s'agite vivement, court, se déjette, saute ou grince des dents. Une simple mention suffira aussi pour ce qui concerne les gémissements, les cris et les pleurs.

Les traits de la face sont contractés, tiraillés ou bouleversés; les sourcils froncés, les lèvres serrées. Quand une douleur a duré longtemps, la physionomie en conserve même une empreinte permanente.

VII. Du côté des *fonctions cérébrales* on constate l'insomnie avec

ses conséquences, l'affaiblissement et l'obnubilation des sens supérieurs, la surexcitation du moral, la mauvaise humeur, l'irritabilité du caractère, la tristesse, l'anxiété, la pusillanimité. Dans les degrés supérieurs, il arrive que les fonctions psychiques sont enchaînées, anéanties, ou qu'il éclate du délire et des manies. Au point de vue psychique, on remarque que les femmes, tout en se laissant aller à des manifestations plus vives, supportent cependant mieux la douleur que les hommes.

VIII. Dans une douleur très-forte et prolongée, l'agitation et le délire peuvent être suivis d'épuisement du système nerveux et de *collapsus*.

IX. Au début et lors de douleurs fugitives, la *respiration* est accélérée, tandis que toute douleur intense ou prolongée a pour effet de ralentir les mouvements relatifs à cette fonction, et de troubler leur régularité. Montegazza (1) a constaté, chez le lapin et la poule, un abaissement de la *température* allant au delà de 1° C. Plusieurs observateurs croient avoir remarqué une diminution de la *fibrine* du sang à la suite de douleurs prolongées.

X. Quand elle est légère ou fugitive, la douleur accélère momentanément les mouvements du cœur, tandis que toute souffrance persistante les ralentit et les affaiblit. Le *pouls* des artères devient dur, contracté, petit, irrégulier et parfois intermittent. A son maximum la douleur peut arrêter entièrement les mouvements du cœur et déterminer la mort par syncope.

XI. L'influence que le symptôme exerce sur le système des *nerfs vaso-moteurs* est encore peu étudiée. La face et les extrémités deviennent froides et pâles pendant les accès de douleur; et lorsqu'ils sont passés, la peau se couvre d'une légère moiteur; le malade excrète des urines abondantes et pâles, ne contenant qu'une très-faible quantité de matières fixes.

XII. La douleur semble aussi altérer les sécrétions gastro-intestinales. La *digestion* se fait mal, et à la longue la nutrition s'en ressent, au point d'amener ce que Broussais a appelé la *fièvre hectique de la douleur*.

Valeur diagnostique. — Quelque importante que la douleur soit pour l'individu malade, elle est néanmoins un guide très-incertain pour

(1) Schmidt's *Jahrbücher der Medicin*, 1867, t. 133, p. 153.

le médecin. Il est des maladies très-graves qui parcourent toutes leurs périodes sans occasionner de la souffrance proprement dite, tandis que d'autres, très-légères, s'annoncent par des douleurs excessives. On peut même dire, d'une manière générale, que dans toute maladie le danger ne devient suprême que lorsque la faculté de sentir la douleur est abolie, et que les douleurs le plus vivement ressenties sont les moins dangereuses.

Nous avons signalé, plus haut, les variations *subjectives* auxquelles ce phénomène est soumis, selon les races, les tempéraments, la manière de vivre, les habitudes et une foule de conditions passagères. Nous devons faire remarquer ici les différences très-grandes qui existent d'individu à individu quant à la susceptibilité morale, à la tendance de se plaindre, au besoin de se faire plaindre, aux manies, aux préoccupations conservatrices, aux préjugés et aux notions préconçues. Ce qu'il y a de plus pénible à supporter dans la vie du médecin, ce sont, certes, les malades trop nombreux qui éprouvent une sorte de jouissance à dépeindre avec de vives couleurs les mille et une douleurs réelles ou imaginaires qui les obsèdent. Malheur à lui s'il se laisse émouvoir et tromper par ces doléances !

Il est des malades pour qui la douleur devient une habitude, un besoin même : Ils aiment à souffrir. C'est la *volupté* de la douleur dont parlent les poètes.

Nous ne dirons rien des différents modes de manifester la douleur : par gémissements, cris, pleurs, paroles, gestes, attitudes, agitation, immobilité, etc. Ce n'est que dans la médecine des enfants et chez les adultes, quand leur conscience est voilée, que certaines manifestations acquièrent de l'importance. Ainsi, les gémissements pendant le sommeil sont l'indice d'une douleur sourde, siégeant le plus souvent dans l'abdomen. Les enfants, quand ils souffrent en dormant, arrêtent la respiration comme dans l'effort.

Pathogénie. — On sait, depuis Magendie et J. Müller, que les nerfs de sens spéciaux ne sont pas susceptibles de douleur. Cette sensation est réservée exclusivement aux fibres que les uns appellent *tactiles*, les autres *cénesthésiques* ou fibres de la sensibilité générale et que, pour éviter tout malentendu, on pourrait aussi désigner sous le nom de fibres *dolorifiques*.

Pour contester ce fait qui semblait cependant solidement établi en physiologie, quelques pathologistes ont cité la douleur très-aiguë

qu'éprouveraient, selon eux, au moment de la section du nerf optique, les patients soumis à l'extirpation du globe oculaire; puis celle que provoque dans l'œil l'impression subite d'une lumière trop vive, et dans l'oreille la perception d'une détonation forte. Mais la première allégation est loin d'être démontrée, et les autres sensations doivent être attribuées sans doute aux fibres cénesthésiques dont les organes de la vision et de l'audition sont si largement pourvus.

L'acte qui se passe dans les fibres nerveuses doit être envisagé comme la *cause prochaine* de la douleur, et non pas comme la douleur elle-même. Il peut aussi donner lieu à des phénomènes d'une autre nature, par exemple, à des mouvements réflexes ou à des réactions dans le système des nerfs vaso-moteurs; jamais, cependant, il ne se traduit en douleur quand les fibres affectées ont cessé de communiquer avec l'encéphale, ni quand leur extrémité centrale est engourdie ou participe à une altération de la substance cérébrale. Il n'y a donc pas le moindre doute, la *sensation* douleur se produit exclusivement dans le cerveau, en d'autres termes, la perception de la douleur présuppose absolument l'activité du *sensorium*.

La part qui revient à l'acte cérébral dans l'appréciation de la qualité, de la forme et du siége de la douleur a été signalée plus haut. Quant au jugement que le patient est en état de porter sur la cause, à savoir si c'est une blessure, une brûlure, une pression, etc., la *conscience* et le raisonnement y interviennent au même degré que dans l'exercice normal du toucher, de la vision et de l'audition. C'est la conscience qui observe, compare et se souvient; c'est le cerveau qui distingue les impressions neutres ou agréables de celles qui sont pénibles ou douloureuses.

On a soulevé la question de savoir si la douleur, ou l'excitation de la fibre sensible en général, se transmet exclusivement dans la direction de la périphérie au centre, ou s'il peut y avoir en même temps *action centrifuge*. Quelques faits, il est vrai, semblent parler en faveur de ce second mode de transmission, mais pas assez haut pour infirmer une loi physiologique qui est considérée, avec raison, comme l'une des bases de la théorie de l'innervation. Les douleurs irradiées, qu'on cite le plus souvent, tombent évidemment sous l'application de la loi de l'*action excentrique*. Mais l'explication est plus difficile en ce qui concerne les sensations *subjectives*, les illusions et les sensations *phantastiques* qui, tout en étant le produit d'une perversion cérébrale,

affectent néanmoins des formes qu'on comprendrait difficilement sans le concours des organes périphériques.

Quant à la véritable *nature* de la douleur, ou, pour parler plus exactement, de sa *cause prochaine*, l'immense majorité des pathologistes n'y ont vu qu'une *surexcitation* de la fibre nerveuse sensible, une exagération morbide de son activité normale. Ils ont été confirmés dans cette manière de voir, par la considération des causes qui la produisent, des mouvements organiques qui l'accompagnent, et de la nature des remèdes qu'on lui oppose. Subsidiairement ils ont signalé le fait que, par son intensité et sa durée, le nerf s'épuise et la sensibilité s'émousse.

On peut répondre à cela que, si la cause de la douleur consiste en une impression trop forte, il ne s'ensuit pas nécessairement que l'activité du nerf soit augmentée en proportion. La surexcitation pourrait très-bien, au contraire, avoir pour effet une diminution ou annihilation de l'action, à peu près comme l'excès de lumière produit l'éblouissement. L'argument tiré des mouvements organiques ne signifie rien. S'il y a augmentation d'activité au début, celle-ci fait bientôt place à une dépression. D'ailleurs, depuis la découverte des nerfs *empêchants*, rien n'est difficile comme de caractériser, sous ce rapport, ce genre de phénomènes. Enfin, s'appuyer sur l'action des remèdes c'est s'engager dans un cercle vicieux (1).

Aussi, parmi les auteurs modernes, il en est plusieurs qui considèrent la douleur plutôt comme une *dépression* de l'activité nerveuse.

Lorsque E.-H. Weber (2) se livra, le premier, à l'étude expérimentale du phénomène, il constata, d'abord, que la chaleur et le froid n'excitent de la douleur à la peau que par l'excès de leur action ; puis que, la douleur une fois développée, l'individu ne distingue plus leurs degrés, ni même leur nature. Il y a donc affaiblissement ou abolition de la fonction normale.

En expérimentant avec l'électricité, on a pu remarquer qu'à la différence de ce qui se passe dans les muscles, la douleur est excitée dans

(1) Quand Canstatt définit la douleur « l'éréthisme d'un nerf ou d'un groupe de nerfs sensibles, » il fait évidemment confusion avec l'hypéresthésie. Cette confusion est encore plus déplorable chez M. Bourguignon (*Traité pratique des maladies nerveuses*. Paris, 1862, t. I, p. 2), qui dit que l'*algésie* n'est qu'un degré supérieur d'hypéresthésie. Voyez Van Lair, *loc. cit.*, p. 14.

(2) Art. *Tastsinn* in R. Wagner's *Handwoerterbuch der Physiologie*, t. III, partie 2, p. 569.

les nerfs sensibles, non-seulement par les oscillations du courant, mais aussi par le courant continu lorsqu'il est assez dense pour exercer une action électrolytique et pour amener une altération matérielle de la substance du nerf, altération incompatible avec l'idée d'une exagération de la sensibilité normale.

Aussi, Budge, Stilling et Hirsch font-ils consister la douleur, essentiellement, dans une diminution de l'activité nerveuse. Selon le premier de ces pathologistes (1), elle serait quelque chose de négatif, un commencement de destruction, le sentiment d'une atteinte portée à l'intégrité du nerf. Le deuxième ne parle que d'un état de dépression et établit une exception en faveur de la névralgie, tandis que Hirsch admet une douleur par augmentation, et une autre par diminution de l'action nerveuse.

En y regardant de près, on reconnaîtra cependant que cette dernière opinion ne résulte pas précisément des faits allégués. Ceux-ci démontrent seulement qu'il y a suspension de l'activité normale, obstacle à l'exercice du sens tactile, perversion de la fonction; or, entre ce trouble et l'anesthésie il y a encore une grande distance. Quoi qu'on fasse, la douleur sera toujours considérée comme quelque chose d'actif ou de positif. Comment concevoir autrement qu'on puisse mesurer les degrés d'action nécessaires pour qu'une impression quelconque devienne douloureuse : Les dégrés de chaleur, de froid, de pression? Ne voyons-nous pas que l'activité musculaire amène la fatigue, que la fatigue est sentie comme lassitude, et que celle-ci devient douleur en l'absence du repos?

Dans notre opinion, puisque la douleur ne peut être considérée ni comme une augmentation, ni comme une diminution de l'activité normale des nerfs sensibles ou cénesthésiques, elle doit en être une *perversion*. Cette manière de voir, adoptée déjà par Galien, a rencontré plusieurs partisans parmi les auteurs contemporains, entre autres chez H. Meyer, Griesinger, Hasse et M. Van Lair (2). On pourrait même appuyer positivement sur ce fait que la douleur répond non-seulement aux impressions trop fortes, mais aussi aux excitations modérées, pourvu qu'elles soient *abnormes*, morbides, hostiles, en d'autres termes, qu'elle est déterminée non-seulement par la *quantité*, mais aussi par la *qualité* de la cause.

(1) Budge, *Allgemeine Pathologie*. Bonn, 1845, p. 521.
(2) *Loc. cit.*, p. 16.

Or, nous ne pouvons comprendre la perversion de la sensibilité, ou ce que quelques-uns appellent la *paresthésie,* que comme dépendant d'une altération des conditions matérielles de la substance nerveuse, d'un trouble de sa constitution moléculaire, tel que Griesinger et Hasse se le sont figuré effectivement. Qu'on songe à ce qui se passe dans l'inflammation des tissus périphériques et du névrilème, à la prédisposition que créent la chlorose, l'anémie et l'hydroémie, aux névralgies qui sont sous l'influence d'une nutrition défectueuse et à leur guérison par un régime tonique et reconstituant.

Préciser davantage en quoi ce trouble matériel consiste, ne sera possible que quand la physiologie aura réalisé quelques-uns de ces progrès qu'elle nous promet depuis les travaux de Dubois-Reymond et de Claude Bernard. Malgré l'épuisement, l'engourdissement et l'espèce d'anesthésie qui succèdent aux paroxysmes de la douleur, il serait prématuré de dire que le trouble en question tend à la *destruction,* à la décomposition de la substance nerveuse. Tout ce que nous savons c'est qu'il se produit à des degrés variables, qu'il est tantôt passager, tantôt permanent, et que ses signes se dérobent aux moyens actuels d'investigation.

En attendant, et pour terminer, nous dirons que la douleur est le sentiment d'une *offense* faite aux nerfs sensibles ou aux tissus dans lesquels ils se terminent : un trouble de la cénesthésie.

1° *Douleur traumatique.*

La douleur qui dépend immédiatement d'une blessure doit être distinguée de celle qui accompagne l'inflammation traumatique.

La forme de la première est déterminée, d'une part, par la sensibilité de la partie blessée, d'autre part, par la nature de la lésion : incision, piqûre, contusion, écrasement, déchirure.

Après avoir duré un certain temps, — jusqu'à six ou huit heures dans les plaies profondes — la douleur fait place à de l'engourdissement qui est suivi, à son tour, d'un sentiment de chaleur par lequel débute l'inflammation.

2° *Douleur caustique.*

Nous qualifions ainsi la douleur occasionnée par la chaleur, le froid, l'électricité et les agents chimiques.

E. H. Weber a établi que pour produire de la douleur il faut un minimum de 39° R. pour la chaleur, et de 9° à 10° R. pour le froid;

et encore, à ces degrés, l'action doit-elle être suffisamment prolongée.

La douleur occasionnée par la chaleur est plus prompte et plus vive que celle causée par le froid, en ce sens que, par exemple, 20 degrés au-dessus de la température normale du sang font plus souffrir que 20 degrés au-dessous.

3° *Douleur inflammatoire.*

La douleur propre à l'hypérémie et à l'inflammation est fixe, circonscrite à la lésion et continue. Son intensité et sa marche sont d'accord avec celles du processus morbide. Les formes qu'on observe communément sont : la tension, les élancements, les battements et la douleur pongitive.

Dans les membranes séreuses, la douleur inflammatoire est vive et pongitive, tandis que celle des organes parenchymateux est sourde et gravative. La douleur pulsative s'observe à la peau et au-dessous des aponévroses.

4° *Douleur compressive.*

La compression des filets nerveux périphériques par des muscles qui se contractent fortement ou par des vaisseaux qui se dilatent, ainsi que celle des troncs nerveux par des tumeurs, par l'épaississement du névrilème, ou par le rétrécissement des canaux qui les protègent, sont la cause de souffrances très-aiguës affectant tantôt la forme de douleurs de crampe, tantôt celle de douleurs névralgiques.

Il est de principe que la compression ne produit de la douleur que quand elle est soumise à des variations rapides et fréquentes, du genre de celles qu'occasionnent les pulsations artérielles dans les tumeurs. Quand elle est constante ou lentement progressive, comme dans les tumeurs ou les tissus dégénérés non extensibles par le sang en circulation, la compression détermine plutôt la paralysie du nerf, sans excitation préalable.

La douleur par compression est plus forte dans les organes rigides que dans les parties flexibles. Ainsi, elle est souvent d'une violence extrême dans l'oreille interne, dans la racine des dents, sous les aponévroses, dans les membranes fibreuses et séreuses.

5° *Douleur centrale.*

Les douleurs qui accompagnent les lésions traumatiques et organiques des organes centraux du système nerveux, notamment celles de

la moelle épinière ont été décrites ailleurs. Quant aux souffrances qui dépendent plus spécialement de maladies de l'encéphale, on s'en occupera plus loin. Nous ne nous arrêterons ici qu'à l'affection douloureuse qui occupe à la fois tous les nerfs sensibles, et que Valleix (1) a décrite sous le nom de *Névralgie générale, Névralgie universelle.*

C'est évidemment le symptôme d'une maladie de l'axe cérébro-spinal. Outre les douleurs de forme névralgique le long de la colonne vertébrale, des espaces intercostaux, de la crête iliaque, de l'épigastre, de l'hypogastre, de la face, du crâne, des membres et, outre l'anesthésie cutanée qui les accompagne d'habitude, il y a parésie des membres, surtout des membres supérieurs, éblouissements, étourdissements et affaiblissement progressif de l'intelligence. Les cas qui se sont présentés dans notre pratique se sont tous terminés par la paralysie générale, à l'exception d'un seul dont le diagnostic laissait à désirer.

6° *Douleur sympathique.*

Le mot *sympathique* est pris ici dans son sens le plus large : il comprend donc, outre les douleurs sympathiques proprement dites, les douleurs *irradiées, diffuses,* et les douleurs *symétriques;* en un mot, toutes celles dont la cause ne siége pas à l'endroit même, mais à un point qui a avec lui des rapports de sympathie. Inutile de rappeler que ces rapports ne s'établissent que par l'intermédiaire des organes centraux.

Nous citerons comme exemples : les élancements dans le bras gauche, occasionnés par des maladies du cœur, la douleur cervico-occipitale se joignant à la névralgie sciatique, celle de l'occiput compliquant la névralgie tri-faciale, la douleur symétrique qui se déclare dans un doigt quand le doigt correspondant de l'autre main est le siége d'un panaris, ou dans une dent quand la carie ronge la dent correspondante du côté opposé, la mastodynie comme accident de certaines maladies de l'utérus, la céphalalgie comme symptôme de l'embarras gastrique, la gonalgie comme signe de la coxarthrocace.

Ces exemples pourraient être multipliés à l'infini; car il n'y a pas de douleur qui dans certaines circonstances ne puisse être purement sympathique; et chacun sait que c'est là précisément une des plus

(1) *Guide du médecin praticien,* t. IV, p. 381.

grandes difficultés qu'on rencontre dans le diagnostic *rationnel* des maladies.

L'exploration méthodique des organes peut seule nous guider sûrement en dévoilant le siége réel du mal.

L'irradiation de la douleur est particulièrement fréquente et étendue dans les maladies des organes qui reçoivent leurs nerfs du grand sympathique. Elle l'est aussi dans toutes celles qui se caractérisent par un état d'éréthisme ou de surexcitabilité nerveuse. La prédisposition propre aux enfants, aux femmes, aux convalescents et aux individus à tempérament nerveux n'a guère besoin d'être signalée.

L'attention que le malade porte sur une douleur quelconque en favorise l'irradiation, en même temps qu'elle en augmente l'intensité.

Douleur réflexe.— C'est ici le moment de dire quelques mots de cette catégorie de douleurs, admise par les fondateurs de la théorie mécanique de l'innervation, mais dont la réalité est encore fort contestée.

On remarque, entre autres, qu'une douleur cutanée est provoquée parfois, à un niveau plus ou moins éloigné, par la contraction douloureuse d'un muscle ; exemple : la gonalgie par suite de la contraction spasmodique des fléchisseurs de la cuisse ; la cervicodynie accompagnant le spasme du sterno-mastoïdien ; la douleur du rectum caractérisant le spasme dû sphincter. Ce genre de douleur sympathique sur laquelle Stromeyer surtout a fixé l'attention (1) disparaît quand on opère la section du muscle contracturé.

Une foule d'autres sensations sympathiques ne s'expliquent guère mieux par des rapports qui existeraient entre la partie périphérique des nerfs respectifs. Il en est ainsi, entre autres, des douleurs à l'extrémité de la verge dans les cas de calcul de la vessie, de la mastodynie unie à l'oophorite, de la douleur susorbitaire provoquée par l'ingestion d'une glace ou par la présence d'acides dans l'estomac.

Plusieurs auteurs ont cru ne pouvoir se rendre compte de ces coïncidences qu'en supposant que les causes dolorifiques directes provoquent dans le *sensorium* même des modifications qui sont réfléchies ensuite sur d'autres points périphériques sensibles, grâce à quelque *communication centrale* analogue à celles qui opèrent les mouvements réflexes ; ou, suivant les termes dont Valentin (2) s'est servi, que la contraction permanente du muscle provoque dans les

(1) *Beitraege zur operativen Orthopaedik*, Hannover, 1838, p. 115.
(2) *Versuch einer physiolog. Pathologie der Nerven*, t. II, p. 24, § 621.

globules ganglionnaires qui l'entretiennent, un état qui, à son tour, déterminerait une action irrégulière des parties qui président aux sensations.

Il nous semble qu'une autre explication est préférable. De même qu'un courant nerveux centripète ou sensible détermine un mouvement réflexe, en troublant l'équilibre des polarités dans les nerfs centrifuges en rapport avec son extrémité centrale, de même, nous semble-t-il, la perturbation peut être portée dans des nerfs centripètes, ayant des rapports semblables. L'équilibre des polarités étant rompu à l'extrémité centrale des fibres sensibles, le trouble se communique sans doute de molécule à molécule, vers la périphérie, et l'action excentrique du sensorium aidant, il n'y aurait plus de difficulté à concevoir la douleur réflexe.

7° *Douleur dyshémique.*

Un simple rappel *pour mémoire* suffira en ce qui concerne les douleurs qui signalent l'invasion de certaines fièvres : typhus, variole, scarlatine, grippe ; celles qui éclatent à la suite des grandes pertes de sang ou d'humeurs ; ainsi que les douleurs *anémiques* et toutes celles qui dépendent d'altérations aiguës de la nutrition de la substance nerveuse.

8° *Douleur toxique.*

La plupart des intoxications aiguës la produisent ; entre autres celles par l'arnica, l'acide prussique, l'opium, l'alcool, les champignons. Parmi les intoxications chroniques nous citerons celles par le *tabac* à fumer et par l'*aniline.*

Il a été dit plus haut, que la douleur *saturnine* occupe de préférence le côté fléchisseur des membres inférieurs et les muscles de l'abdomen.

L'intoxication *paludéenne* aiguë est accompagnée d'une algésie très-intense, dont la forme diffère considérablement de celle qui est propre à la cachexie du même nom (1).

9° *Douleur dyscrasique.*

C'est ici que se placent ces nombreuses souffrances, difficiles à définir au lit du malade, que les praticiens désignent comme douleurs *pseudo-rhumatismales* ou *rhumatoïdes.*

(1) Voyez Fonssagrives, *Mémoire sur la névralgie générale et notamment sur celle d'origine paludéenne,* in *Archives générales de médecine,* 1856, mars, p. 277.

Elles se rapportent aux dyscrasies impétigineuse, dartreuse, scorbutique, syphilitique, ostéomalacique, etc.

La douleur par cause générale est de sa nature *multiple, envahissante, erratique.* Elle gagne de proche en proche, ou saute d'un point à un autre en suivant l'ordre anatomique, l'ordre physiologique ou les lois de la sympathie, mais aussi en n'obéissant à aucune règle.

Ainsi on voit la douleur intercostale s'étendre peu à peu sur tout le tronc; la névralgie trifaciale sur toute la tête; ainsi encore, la douleur intercostale sauter sur le nerf trijumeau; la céphalalgie se transformer en gastralgie; une douleur quelconque, sous l'influence d'un traitement local, quitter son siége pour en occuper successivement plusieurs autres, et revenir à la fin à son point de départ.

Douleur rhumatismale. — Elle siége dans les muscles, les articulations et les tissus fibreux. Le froid l'augmente, tandis que la chaleur la soulage. Les mouvements et les tractions inhérentes à certaines attitudes, par exemple, au décubitus dans le lit, l'exaspèrent. Elle a, en outre, de la tendance à s'aggraver le soir et la nuit. L'élancement et le déchirement sont ses formes de prédilection; la mobilité ou la tendance à se déplacer est son caractère pathognomonique.

Douleur arthritique ou goutteuse. — La goutte siége de préférence dans les petites articulations, notamment dans l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. Sa douleur est aiguë, déchirante et pongitive. Assez souvent elle affecte la forme d'une tension interrompue de temps à autre par une sensation de fer rouge. La plus légère pression, le plus léger ébranlement deviennent intolérables.

La douleur arthritique se combine souvent avec de la crampe ou de la contracture dans les muscles qui avoisinent l'articulation malade. Elle éclate la nuit et se calme pendant le jour.

Douleur ostéocope. — Elle est propre à la cachexie syphilitique et à l'intoxication mercurielle. Son siége est dans les os et dans le périoste, le plus souvent de la tête. C'est une douleur spontanée, intermittente, éclatant le soir et cessant après minuit. Elle est souvent étroitement circonscrite et n'augmente jamais par la pression. Quand la lésion osseuse n'est pas appréciable au début, elle devient manifeste plus tard.

10° *Douleur nerveuse.*

Les médecins désignent ainsi la douleur qu'ils supposent n'être pas liée à des modifications matérielles dans les tissus, notamment celle de

l'hystérie et de la plupart des névroses. Elle a pour caractères d'apparaître très-brusquement et de cesser de la même manière, d'être extrêmement instable, d'avoir une grande mobilité, une grande disposition à changer de lieu, d'être extraordinairement pénible à supporter, hors de proportion avec les troubles concomitants, enfin, de céder rapidement et souvent instantanément à des moyens qui n'ont aucune influence avantageuse et souvent même en ont une défavorable, sur les douleurs d'un autre genre.

La douleur *hystérique* se distingue des autres par les caractères suivants : elle siége dans certains endroits de prédilection ; elle est plus instable et plus mobile que les autres espèces ; elle est très-notablement influencée par les affections morales (1).

ARTICLE II.

DE LA NÉVRALGIE.

Toute *algie* ou *algésie* n'existe que par les nerfs. On réserve, néanmoins, le mot *névralgie* à la douleur paroxystique et idiopathique, qui se manifeste sous la forme d'accès et dont le siége et l'étendue font présumer que la cause affecte le nerf dans un point quelconque de son trajet, et non pas dans son épanouissement périphérique ou central.

Ainsi, pour que le mot névralgie soit applicable, il faut deux conditions : 1° la forme paroxystique ; 2° l'absence d'une lésion périphérique ou centrale.

Les paroxysmes constituent tantôt des *accès* nettement séparés par des intervalles libres, tantôt de simples *exacerbations* d'une douleur permanente ; en d'autres termes, la névralgie est *intermittente* ou *rémittente*, mais jamais *continue*.

L'absence d'une lésion périphérique s'entend comme impossibilité d'expliquer suffisamment la douleur soit par l'existence d'un processus morbide affectant la terminaison des fibres nerveuses, soit par l'influence des stimulus ordinaires. Les lésions centrales qu'on exclut, ne sont pas toutes celles qui siégent dans l'encéphale ou dans la moelle épinière, mais les affections qui atteignent l'origine exacte des nerfs, c'est-à-dire les points extrêmes où leurs fibres sont en rapport avec

(1) Briquet, *Traité de l'hystérie*. Paris, 1859, p. 205.

les globules ganglionnaires. Il en résulte que ce dernier caractère est plutôt théorique que pratique.

Dans le principe on avait considéré toutes les névralgies comme *essentielles* ou *dynamiques*, et aujourd'hui on trouve encore dans les auteurs des définitions qui appuyent trop exclusivement sur leur caractère soi-disant névrosique. Ils disent que partout où l'on peut reconnaître une cause matérielle : inflammation du névrilème, irritation par des tumeurs ou des dégénérescences, etc., la douleur ne doit pas être qualifiée de névralgique. Sans nous engager dans une discussion à cet égard, nous dirons que l'usage en a décidé autrement, et que si l'on voulait s'en tenir trop strictement au point de vue pathogénique, on risquerait de se perdre dans une logomachie stérile. Toute douleur, en elle-même, n'est autre chose qu'un trouble dynamique de la sensibilité, et la douleur névralgique aussi bien que l'autre est l'expression d'un trouble moléculaire, c'est-à-dire d'une altération matérielle de la substance nerveuse.

Valleix (1) a cherché le caractère essentiel de la névralgie dans la présence de foyers douloureux qu'il a eu le mérite de faire connaître le premier. Nous ferons observer cependant, avec M. Van Lair (2) que ces foyers douloureux manquent souvent dans des névralgies d'ailleurs parfaitement caractérisées.

Description. — L'invasion de l'accès névralgique peut être soudaine ; mais la plupart du temps elle s'annonce par des troubles *précurseurs*, tels qu'une douleur sourde, une cuisson, une sensation incommode, troubles qui augmentent graduellement jusqu'à ce qu'un premier élancement traverse la région endolorie.

A partir de ce moment, des *poussées douloureuses* se succèdent à des intervalles de plus en plus courts et avec une énergie toujours croissante, tandis que la douleur continue, elle-même, augmente d'intensité. Puis, quand la douleur est ainsi parvenue à son point culminant, elle cesse brusquement ou diminue peu à peu, pour reprendre presque aussitôt avec une nouvelle énergie, mais d'une manière irrégulière.

Après un nombre plus ou moins grand de *reprises* semblables, les accès vont en s'éloignant et en s'affaiblissant; la douleur contusive permanente tend elle-même à disparaître, et le malade peut goûter

(1) *Traité des névralgies.* Paris, 1841, p. 2.

(2) *Les névralgies, leur forme et leur traitement.* Bruxelles, 1866, p 9. *Journal de médecine de Bruxelles,* 1865, t. XLI.

un repos que trouble cependant d'habitude le souvenir de la souffrance passée et l'appréhension de celle qui le menace de nouveau.

Ainsi, l'*accès complet* se compose d'une série de petits accès et chaque *petit accès* est constitué par un nombre plus ou moins grand de *poussées douloureuses*. Ce sont comme les secousses et les tiraillements qui, dans les organes moteurs, composent les attaques de convulsions.

La durée des petits accès n'est ordinairement que de quelques secondes. Les accès complets se prolongent au delà de cinq et dix minutes jusqu'à quelques heures et même des journées entières.

Les *intervalles* sont complets ou incomplets. Dans ce dernier cas il reste une douleur sourde, une tension ou un sentiment de contusion.

Leur durée est irrégulière, à peu d'exceptions près. Elle dépasse rarement un quart d'heure. Dans certains cas elle est tellement courte que les accès deviennent pour ainsi dire *subintrants*.

Particularités. — I. La douleur névralgique, tout en variant d'un individu à l'autre, et d'un accès à l'autre chez le même individu, est généralement d'une *acuité* extraordinaire, térébrante, lancinante, fulgurante, brûlante, déchirante, poignante. Elle met le malade dans un état d'exaspération qui tient du délire.

Néanmoins, toutes autres circonstances égales, son intensité diffère suivant le nerf malade. Elle est la plus grande dans le nerf trifacial; la moins grande dans les nerfs intercostaux.

II. Les fortes douleurs durent moins longtemps que les faibles. Elles se déclarent d'ordinaire subitement, mais ne diminuent que graduellement. Cependant, dans un même accès, la douleur la plus aiguë n'éclate que vers la fin.

III. Tantôt la névralgie semble être localisée dans un ou plusieurs points du nerf malade, et dans ce cas la douleur est *térébrante* ou *poignante*; tandis que d'autres fois elle se présente sous la forme d'*élancements* suivant constamment le trajet d'un même nerf, ou sautant d'une branche à une autre, qu'elle appartienne ou non au même tronc. Quelquefois leur direction est indéterminée et ne semble correspondre à aucun tronc nerveux.

IV. Les élancements sont plus ou moins étendus en longueur et plus ou moins rapides. Comparables souvent à des décharges électriques ou à des éclairs (*fulgura doloris*, douleurs *fulgurantes*), ils tracent dans la partie malade un sillon douloureux. Il semble parfois que le nerf est tiraillé, tordu, écrasé, lacéré dans toute son étendue, tandis

que, dans d'autres cas, le malade ressent une vive brûlure ou un froid glacial le long du trajet du nerf; quelquefois, la sensation est tout à fait indéfinissable (1).

La direction des élancements est plus souvent centrifuge (névralgie *descendante*) que centripète (névralgie *ascendante*), encore moins souvent centrifuge et centripète à la fois (2).

V. Le malade sent la douleur *dans la profondeur* d'où elle lui semble rayonner, de temps à autre, vers la surface. Dans la sciatique, par exemple, il sait parfaitement que ce n'est pas la peau qui lui fait mal.

D'après les observations de L. Türck (3), même la névralgie diffuse occupe ordinairement les couches profondes de la peau ou les tissus situés au-dessous de cette enveloppe.

VI. Les *mouvements* imprimés à l'organe affecté exaspèrent la douleur ou la font reparaître quand elle est apaisée. Ainsi agissent la marche dans la sciatique, la mastication dans la névralgie trifaciale, les grandes inspirations, l'éternuement, dans la névralgie intercostale. Cependant, si le malade a assez d'énergie pour continuer malgré cela les mouvements et pour les exagérer même, l'exaspération initiale de la douleur est ordinairement suivie d'apaisement. Toutefois, la règle est que l'accès névralgique est soulagé par le repos complet et par la chaleur.

VII. Une *pression* largement exercée, par exemple, avec la paume de la main, n'exaspère pas la douleur, et la calme le plus souvent, tandis que la pression circonscrite produit l'effet contraire, ainsi que nous le verrons dans un instant. Une pression faible l'augmente souvent, tandis qu'une pression forte l'apaise. Une semblable différence existe entre la pression violente et brusque et celle qu'on applique graduellement.

VIII. M. Van Lair a donné le nom de *douleur intervallaire* à celle qui remplit les intervalles des élancements et constitue, pour ainsi dire, le fond uniforme de l'accès.

(1) Van Lair, *loc. cit.*, p. 21.

(2) M. Van Lair a tenté d'expliquer ces différences à l'aide de la *sensibilité récurrente* de Magendie. Il s'est demandé si les douleurs centrifuges n'occupaient pas les rameaux destinés à fournir la sensibilité aux racines antérieures des nerfs rachidiens, et si les douleurs centripètes ne siégeaient pas, au contraire, dans les filets aboutissant exclusivement aux racines postérieures. *Les névralgies*, etc., p. 20, note.

(3) *Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte.* Wien, 1850, novembre.

Elle existe dans la plupart des cas, mais parfois à un degré qui la rend douteuse. Sourde, continue et vague, elle a de l'analogie avec celle que produit une tension ou une pression trop forte, mais n'empêche pas le mouvement ni le fonctionnement de la partie malade. La pression la rend plus aiguë. Elle ne cesse entièrement que lorsqu'une série d'accès, ou ce qu'on appelle le *cycle névralgique,* est parvenue à sa fin.

C'est cette souffrance continue qu'on regarde, avec raison, comme la cause de l'*impatience* et du *bonheur de se plaindre* que les sujets névralgiques éprouvent, jusqu'au moment du calme complet.

IX. Les organes ou régions où siége la névralgie, font souvent éprouver au malade une sensation de *pulsation* incommode. Elle s'explique, d'une part, par l'hypéresthésie qui exalte la perception du mouvement des artères, d'autre part, par le fait que les pulsations artérielles y sont réellement plus fortes. Quand elle se mêle à la douleur de l'accès, cette sensation lui donne la forme que, plus haut, nous avons appelée *pulsative.* On peut la provoquer ou l'augmenter en donnant à la partie malade une position qui favorise l'afflux et gêne le retour du sang.

Effets et conséquences. — I. La douleur névralgique *irradie* fréquemment, soit au voisinage de l'endroit primitivement affecté, soit aux points symétriques, soit, enfin, à des points sympathiques éloignés. Exemples : la douleur d'une dent cariée retentissant dans la dent correspondante du côté opposé ; la gonalgie gauche accompagnant une gonalgie droite ; la mastodynie se joignant à l'hystéralgie ; la névralgie occipitale compliquant la prosopalgie.

Les accidents d'irradiation, cela va sans dire, surviennent plus particulièrement chez les sujets dyshémiques, anémiques, névrosiques ou prédisposés d'une manière quelconque.

II. La surexcitation morbide des nerfs sensibles se transmet très-rarement aux nerfs moteurs par *action réflexe.* On peut même dire que cela n'arrive qu'au début, et dans l'invasion subite des accès. Les tressaillements et tiraillements musculaires occasionnés par l'excès de la douleur ne sont pas, à proprement parler, des mouvements réflexes.

Les contractions *spasmodiques* qu'on observe, par exemple, à la face, dans le tic douloureux, dépendent d'une affection *simultanée* des fibres motrices. Quant aux *crampes,* elles forment une catégorie à part dont nous nous sommes occupé ailleurs.

III. La névralgie a parfois pour effet de *paralyser* momentanément les mouvements de la partie souffrante, et, à sa suite, les muscles correspondants peuvent se trouver, pendant un temps plus ou moins long, même pour toujours, dans un état d'atonie et d'ataxie qui démontre qu'ils ont pris part à la souffrance.

On doit bien distinguer de cette paralysie, qui est organique, l'immobilité *instinctive* qui a sa cause dans la crainte, jusqu'à un certain point inconsciente, dont le malade est dominé de réveiller la douleur.

IV. Il a été dit, plus haut, que la névralgie occupe ordinairement les couches profondes de la peau ou les parties sous-jacentes. On constate néanmoins que, pendant et après les accès, les plans superficiels de l'organe cutané sont plus ou moins *hyperesthésiés* et ne supportent plus le moindre contact ni le moindre changement de température.

Très-souvent l'hyperesthésie des couches profondes est unie, au contraire, à l'*anesthésie* de la surface, ou les parties souffrantes conservent elles-mêmes, plus ou moins longtemps après l'accès, un certain degré d'insensibilité.

Quand la douleur névralgique atteint sa plus grande intensité, elle peut momentanément rendre insensible à la douleur ordinaire toute autre partie du corps.

V. Au début, souvent la peau *pâlit* et se refroidit légèrement, tandis qu'au fort de l'accès névralgique elle devient *rouge* et *chaude*. La rougeur est souvent accompagnée d'une tuméfaction des parties endolories. Dans les cas où la pâleur initiale manque, l'accès s'annonce par un battement artériel et une turgescence hyperémique très-apparente.

La fin de l'accès s'annonce par de l'*hypersécrétion* dans la partie malade : écoulement de larmes, de salive, de mucus nasal, de sueur, selon les endroits.

Ainsi, il y a succession de resserrement des capillaires, de dilatation des mêmes canaux et de transsudation augmentée, comme dans les accès de fièvre. Aussi, Van Swieten a-t-il comparé la névralgie à une fièvre locale (*febris topica*).

VI. La nutrition est plus ou moins troublée dans certaines névralgies, tandis que d'autres peuvent exister pendant des années sans laisser de traces appréciables.

Dans les premières la peau montre une disposition remarquable à

se couvrir de taches d'*érythème*, de plaques d'*urticaire*, de vésicules de *herpès* ou de *zona*, de bulles de *pemphigus*.

A la longue, les parties où le nerf malade se rend deviennent souvent le siége d'engorgements, de dépôts ou de dégénérescences graisseuses ; quelquefois elles s'atrophient simplement.

VII. L'action synergique ou réflexe que la névralgie exerce sur l'ensemble du *système vasculaire*, se traduit par une accélération plus ou moins constante du pouls et une modification des sécrétions générales.

Les urines sont tantôt pâles et copieuses, tantôt saturées et rares. Des *sueurs* générales abondantes couvrent la peau pendant ou après l'accès.

La *nutrition générale* n'est guère troublée par les névralgies, même les plus violentes et les plus prolongées.

VIII. Les accès très-forts subjuguent l'*âme* en lui enlevant la faculté de recevoir aucune autre impression ou de prendre aucune résolution. Le malade se laisse aller au découragement, à la peur, et l'attention qu'il porte constamment à son mal a pour effet d'augmenter la souffrance.

A la longue il se développe une pusillanimité singulière, une mélancolie avec *tœdium vitœ;* les exemples de suicide sont cependant rares. Tous les névralgiques éprouvent le besoin de se plaindre et de décrire minutieusement leurs souffrances.

Sous l'influence de fortes émotions, des distractions de l'âme et des surexcitations morales ou passionnelles, la névralgie cesse souvent comme par enchantement. Elle est soulagée aussi, la plupart du temps, quand, par un effort de la volonté, le malade se met à marcher, à courir, à parler haut, ou à se livrer à un exercice corporel quelconque.

Marche et terminaison. — La marche des névralgies est irrégulière, si l'on excepte celles qui sont sous l'influence du miasme paludéen.

Le retour des accès est *spontané*, sans cause appréciable, ou *provoqué* par des causes occasionnelles parmi lesquelles nous citerons les émotions morales, les échauffements du sang, les congestions, puis, l'excitation de la partie malade par frictions, pression, mouvements, courants d'air, refroidissement ou échauffement, ainsi que par certaines positions. Il semblerait qu'un attouchement léger de la peau

fasse reparaître la douleur plus vite qu'une pression forte exercée sur le même endroit; de la même manière, un léger courant d'air agirait plus qu'un froid intense. On a remarqué que les temps de neige sont surtout hostiles aux névralgiques. Les mouvements de la mastication sont particulièrement importants dans la prosopalgie, ceux de la marche dans la sciatique, les secousses de la toux et de l'éternuement dans les névralgies intercostales.

D'après Valleix, les névralgies franchement *périodiques* forment le dixième des cas.

Une fois provoqué, il est rare que l'accès ne se répète pas plusieurs fois en un jour. On en peut compter jusqu'à 40 et 50 dans les vingt-quatre heures; on en a même vu se répéter jusqu'à 100 dans le même espace de temps.

Plusieurs accès, en se succédant, constituent une *attaque*, un *cycle névralgique*. La douleur qui persiste encore entre deux accès, fait place à un calme parfait entre deux attaques proprement dites. La durée de l'attaque est proportionnelle au nombre des accès; elle peut se prolonger pendant plusieurs jours.

On distingue en outre, dans le cours de certaines névralgies, de longues exacerbations et rémissions, c'est-à-dire des périodes où les accès se suivent de près, se multiplient et sont plus intenses, et d'autres où ils sont plus légers et séparés par des intervalles plus longs, plus complets. Ce sont les *périodes névralgiques*.

La *durée* totale des névralgies peut aller jusqu'à plusieurs années. La guérison complète ne peut s'espérer avec confiance que dans les névralgies paludéennes et rhumatismales. Dans les autres les récidives sont toujours à craindre, même après des apparences de guérison.

Les grandes névralgies restent généralement *stationnaires* jusqu'à la mort du malade, qui, cependant, n'est pas amenée par elles, mais par des complications accidentelles ou par des lésions dont elle est le symptôme.

Quelquefois la sensibilité s'éteint; les accès de la douleur sont suivis d'une *anesthésie* complète et permanente. Cette terminaison dépend également de la lésion et non pas du symptôme. Elle est le résultat de la destruction organique des nerfs.

Enfin, un fait qui intéresse la pratique, c'est la tendance qu'ont les névralgies à devenir *habituelles*, c'est-à-dire à persister alors même

que la cause a disparu. « Lorsqu'elle a envahi depuis longtemps l'économie, dit M. Van Lair, la souffrance y prend pour ainsi dire droit de domicile. »

Diagnostic. — Il s'appuie sur les caractères suivants :

1. L'intensité extraordinaire de la douleur, la forme lancinante ou térébrante, et la promptitude avec laquelle elle se déclare et s'apaise parfois;

2. La forme paroxystique, les accès étant suivis de rémissions ou d'intermissions plus ou moins manifestes;

3. La douleur suit de préférence la direction longitudinale et s'étend peu en largeur. Il est rare, cependant, que le malade indique exactement le trajet d'un nerf;

4. Il y a absence de lésion matérielle dans la partie périphérique où la douleur sévit le plus;

5. La pression digitale fait découvrir les points névralgiques dont nous aurons à nous occuper dans un instant.

Aucun de ces caractères, pris isolément, n'est pathognomonique, pas même le dernier qui passe pourtant comme tel, aujourd'hui, aux yeux de la plupart des médecins. La forme paroxystique de la douleur s'efface souvent à cause de la brièveté des intervalles; d'un autre côté, il existe des douleurs non névralgiques simulant des accès.

Points douloureux. — Valleix (1) a le mérite d'avoir fait connaître cet excellent moyen de diagnostic.

Si l'on exerce des pressions, avec l'extrémité du doigt, en suivant le trajet du nerf malade, on rencontre un ou plusieurs points sur lesquels la pression cause une douleur extraordinairement vive. Ces points douloureux ou *foyers névralgiques* se rencontrent :

1° Aux points d'émergence des troncs nerveux, par exemple, aux troncs sus- et sous-orbitaires;

2° Dans les points où un filet nerveux traverse les muscles pour se rapprocher de la peau dans laquelle il vient se jeter; exemple : les rameaux dorsaux des nerfs rachidiens;

3° Dans les points où les rameaux terminaux d'un nerf viennent s'épuiser dans les téguments; par exemple, à la partie antérieure des nerfs intercostaux;

(1) *Traité des névralgies ou affections douloureuses des nerfs.* Paris 1841, p. 681. *Guide du médecin praticien.* Paris 1853, t. IV, p. 305.

4° Aux endroits où des troncs nerveux deviennent très-superficiels, par exemple, là où le nerf péronier contourne la tête du péroné.

Ils occupent une étendue de un ou deux centimètres; mais le malade croit souvent les sentir dans un rayon plus grand.

Ils ne sont pas constants. Souvent après qu'on a provoqué une douleur très-vive à une première exploration, une pression répétée peu de temps après n'est plus douloureuse et *vice-versâ;* il semble que la sensibilité s'use et a besoin d'être restituée.

Ces foyers névralgiques qu'on explore dans l'intervalle des accès sont souvent en même temps les points d'où partent, ou vers lesquels convergent les élancements spontanés.

Nous chercherons plus loin à nous rendre compte de la raison d'être des points douloureux.

Causes prédisposantes. — Tout médecin attentif conviendra qu'il existe une *diathèse névralgique* (1), mais se trouvera embarrassé pour la définir. Elle ne coïncide pas précisément avec ce qu'on appelle le *tempérament* nerveux, mais plutôt, ainsi que M. Van Lair l'a déjà fait remarquer, avec le tempérament lymphatique. Il nous a toujours semblé, à nous, que l'état *dystrophique* ou de *nutrition défectueuse* des tissus en général, et de la pulpe nerveuse en particulier, y est pour plus que celui de *faiblesse nerveuse* qu'on accuse souvent.

L'*anémie* et la *débilité* occasionnées par des pertes d'humeur ou par des fièvres prolongées favorisent, d'une manière évidente, la production des névralgies et augmentent leur durée. Après ces états viennent : la période menstruelle, la dysménorrhée et la grossesse, surtout dans sa première moitié.

Malgré ces dernières causes, les névralgies, en somme, ne sont pas plus fréquentes chez les *femmes* que chez les hommes. Ce n'est que jusqu'à l'âge de 30 ans que les relevés statistiques accordent une prééminence aux premières sur les seconds.

Quant à l'*âge*, il est à remarquer que la première enfance jouit d'une véritable immunité à l'égard des névralgies, et que ces accidents ne s'observent que très-exceptionnellement dans la seconde enfance et dans la vieillesse. Le plus grand nombre des cas a été observé entre 20 et 60 ans.

(1) Voyez, pour la *diathèse névralgique*, Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique*, t. II, p. 318.

M. Van Lair (1) a insisté avec raison sur l'*hérédité* qui avait été négligée par Valleix.

Les *climats*, et surtout les *saisons* ont une influence marquée. Deux tiers des cas analysés par Valleix avaient éclaté dans les mois froids et humides : janvier, février, mars et novembre. Les saisons déterminent surtout les récidives. On conçoit, en outre, que le séjour dans des habitations humides et froides doit favoriser les accidents névralgiques.

Nous avons déjà signalé l'*habitude*. Toutes autres circonstances égales, celui qui a souffert de névralgie, en souffrira promptement de nouveau, parce que chaque accès laisse à sa suite une prédisposition à des accès semblables.

Les maladies intercurrentes suspendent très-souvent les névralgies qui reprennent leur empire après la guérison des premières.

Pathogénie. — Tous les efforts tentés pour découvrir une lésion matérielle, ont échoué jusqu'à présent. S'il existe, dans certains cas, des hypérémies et des inflammations, celles-ci ne concernent toujours que le névrilème ou l'enveloppe nerveuse, tandis que la substance des fibres sensibles ne montre aucune altération, ni au microscope, ni aux réactifs chimiques. D'ailleurs, ces lésions existent souvent sans occasionner de la douleur, et dans un grand nombre de névralgies véritables, elles sont absentes.

La cause prochaine de la névralgie consiste donc, certainement, en une altération très-substantielle ou moléculaire invisible, en une altération *dynamique*, comme nous disons, en attendant que la physiologie explique ce mécanisme.

Il est même permis d'affirmer qu'il n'y a de névralgie que là où la cause morbide n'a pas encore produit de lésion anatomique visible, toute lésion de ce genre détruisant l'excitabilité du nerf. « Quand on trouve à l'autopsie, dit Niemeyer (2), le nerf qui a été le siége d'une névralgie, manifestement altéré sur un point, ce n'est certainement pas là que les douleurs ont pris naissance, mais dans un point supérieur où l'on ne découvre aucune lésion. »

Dire, en ce moment, que la cause en question est un trouble de l'équilibre *électrique* des nerfs, un *orage* circonscrit dans un point du

(1) *Loc. cit.*, p. 41.

(2) *Lehrbuch der spec. Pathol. u. Therapie.* Berlin, 1865, t. II, p. 264.

système nerveux sensible, ce serait peut-être satisfaire à un besoin de l'esprit, mais n'apporterait aucune lumière positive.

Le fait même que la douleur névralgique forme des accès séparés par des intervalles plus ou moins libres, démontre que l'altération de la substance des nerfs, si tant est qu'elle existe, est très-superficielle et fugitive. L'hypothèse d'orages électriques, à laquelle nous venons de faire allusion, en rendra réellement compte dans l'état actuel de nos connaissances neurophysiques; et l'on n'aura pas besoin de recourir à celle de mouvements congestifs, proposée par certains médecins, avec plus de force dialectique, nous semble-t-il, que de vérité démonstrative.

Si l'on objecte que dans la plupart des névralgies le nerf est soumis à l'action *continue* de la cause, nous invoquerons, avec Niemeyer, la loi physiologique en vertu de laquelle toute forte excitation d'un nerf détruit son excitabilité pour un certain temps. Toutefois, cette loi qui explique suffisamment les intervalles entre les petits accès, pendant lesquels le nerf est aussi insensible aux stimulus extérieurs, n'est pas applicable aux périodes qui séparent les attaques ou cycles névralgiques.

Si la véritable nature de la névralgie reste encore cachée d'un voile plus ou moins épais, il n'en est pas de même de son *siége.* On peut affirmer qu'il se trouve toujours sur le trajet du nerf correspondant, et non pas à l'une ou l'autre de ses extrémités. Ce qui tend à exclure l'extrémité periphérique, c'est, d'abord, la considération que la douleur névralgique n'est jamais accompagnée de la perception d'aucune qualité tactile, puis, le fait que la section du nerf affecté a été pratiquée sans succès, dans la plupart des cas. Quant à l'extrémité centrale, son influence est réfutée par l'absence de troubles moteurs concomitants, et par la circonstance que l'extension de la douleur ne correspond jamais aux attributions physiologiques, mais bien aux dispositions anatomiques d'un nerf quelconque.

Il est rare que la douleur se circonscrive dans un seul filet nerveux; ordinairement plusieurs rameaux d'une branche sont atteints en même temps, mais très-rarement toutes les branches, ou, ce qui revient au même, toutes les fibres d'un même tronc. On ne connaît presque pas d'exemple d'une douleur de cette espèce, répandue à la fois sur tous les points auxquels un nerf se distribue.

Il est remarquable, en outre, que la névralgie s'étend souvent d'un

nerf à un autre, d'origine différente, mais dont les filets terminaux se rencontrent avec ceux du premier, par exemple, du nerf trijumeau au nerf occipital. Ce fait prouve que l'*irradiation* ne s'opère pas exclusivement par l'intermédiaire des organes centraux, et, selon Niemeyer, il semble aussi en contradiction avec la loi de l'isolation des courants nerveux.

Enfin, on constate que la fibre affectée de névralgie ne l'est pas dans toute sa longueur. Le malade, il est vrai, reporte ses souffrances au point terminal, en vertu de la loi de l'action excentrique, mais très-souvent, il indique, en même temps, un point situé sur le trajet de la fibre. Cela se voit surtout dans les névralgies intercostales, dans la brachialgie et la sciatique.

Faut-il conclure de ce fait que la névralgie forme une exception à la loi de l'action excentrique, pour quelques-unes, au moins, des fibres contenues dans un même tronc, ou que cette loi n'est en général valable que pour les nerfs des sens spéciaux? A l'article précédent nous avons répondu affirmativement. Mais avant de compléter cette réponse, nous avons à examiner les explications que les auteurs ont données des *points douloureux* de Valleix.

Valleix lui-même a pensé que toute névralgie a son siége réel dans ces *points* qui, par leur situation superficielle, seraient plus exposés aux lésions (hypérémie, engorgement du névrilème, etc.) que le reste du nerf.

Henle (1) s'en est rendu compte en attribuant au tissu qui entoure le nerf, au niveau de ces points, une extensibilité moindre qui rendrait la douleur plus sensible.

Kilian (2) a dit que les points de Valleix coïncident pour la plupart avec les points de division des nerfs, et en a appelé à une observation faite par Harless et par lui-même, observation d'après laquelle les nerfs moteurs seraient généralement plus excitables au galvanisme dans les points où ils se divisent que dans aucun point de leur continuité. Il lui a semblé que cette observation pouvait s'appliquer aussi aux nerfs sensibles.

Sandras a cru que les foyers dits névralgiques sont déterminés tout simplement par la facilité plus ou moins grande avec laquelle les

(1) *Handbuch der rationellen Pathologie.* Braunschweig, 1853, t. II, p. 2, p. 141

(2) *Zeitschrift für rationelle Medicin*, t. VI, p. 26.

différents points du trajet du nerf se prêtent à la compression. M. Van Lair a adopté cette manière de voir. « Les points douloureux, dit-il (1), existent, en général, là où les conditions anatomiques ne permettent pas au nerf de se dérober facilement à une compression ou à une traction exercée sur lui par l'intermédiaire des tissus circum-voisins. »

Pour ce qui nous concerne, nous serions assez disposé à nous ranger à l'avis de Sandras et de notre collègue M. Van Lair, n'étaient, d'une part, les douleurs spontanées, d'autre part le siége apparent de la sensation. Les conditions de compressibilité sont, certes, pour beaucoup dans l'existence des points névralgiques, mais on ne doit pas perdre de vue que la douleur s'y déclare aussi spontanément et que, dans l'accès, ils constituent parfois des foyers d'où partent ou dans lesquels se concentrent les élancements.

Accordons donc, en même temps, une grande valeur à l'observation de Kilian et de Harless. Rappelons aussi, qu'en dehors des points de ramification, Budge, en expérimentant sur les nerfs moteurs de la grenouille, a reconnu que leur excitabilité était très-grande sur certains points de leur trajet, tandis que des points immédiatement voisins ne répondaient que faiblement à l'agent excitateur. Souvenons-nous, enfin, de Remak (2), qui dit avoir remarqué des différences notables dans l'excitabilité galvanique des différents points du trajet d'un même nerf.

Ce sont là des témoignages assez importants pour nous obliger de tenir compte de l'opinion de Kilian ou de toute autre qui cherche dans la substance même des nerfs la raison d'être des points douloureux. D'un autre côté, ces témoignages ne sont pas assez explicites pour pouvoir servir dès à présent de base à une théorie. Force nous est donc d'attendre que la physiologie expérimentale ait encore fait un pas en avant sur ce terrain difficile.

Aucune des explications données ne tient compte de l'infraction, réelle ou apparente, à la loi de l'action excentrique. Nous disons *apparente,* car, il se pourrait que la localisation de la douleur dépendît uniquement d'une intervention du sens tactile.

En effet, ainsi que Hasse (3) l'a fait remarquer, les points doulou-

(1) *Loc. cit.*, p. 24.
(2) *Galvano-thérapie;* trad. par Morpain. Paris 1860, p. 83.
(3) Virchow's *Spec. Path. u. Therapie,* t. IV, p. 44.

reux se trouvent dans des endroits où la fibre a l'occasion de s'exercer à la distinction des lieux, c'est-à-dire dans des endroits où la peau, l'organe tactile et le tronc nerveux sont exposés à être fréquemment pressés ensemble contre un corps dur sous-jacent. Tel est le cas, par exemple, au point où le nerf cubital passe derrière le condyle interne de l'humérus, et, en somme, à tous les points d'*émergence* des nerfs.

On pourrait donc admettre que, la fibre nerveuse étant endolorie dans toute sa longueur, le lieu de la douleur ne serait cependant indiqué au cerveau qu'aux points où elle est en rapport avec l'organe tactile, c'est-à-dire à sa terminaison (action excentrique?), et aux endroits où elle devient sous-cutanée (points névralgiques). Quand le médecin presse la peau contre le tronc nerveux, il éclaire pour ainsi dire le malade sur le siége de la douleur en même temps qu'il augmente l'intensité de la sensation.

Un dernier point à expliquer est celui relatif à la participation des nerfs vaso-moteurs. Il est des névralgies exemptes de troubles vasculaires et nutritifs, tandis que d'autres se compliquent de congestions capillaires, d'engorgements et de transsudations dans les parties endolories, d'éruptions vésiculeuses ou autres, enfin, de véritables désordres de la nutrition et d'atrophie, à la longue.

Pour faire comprendre cette complication, plusieurs pathologistes ont admis une espèce d'*antagonisme* entre les nerfs cérébro-spinaux et les nerfs vaso-moteurs. La surexcitation des nerfs sensibles, selon eux (1), produirait la dépression des fibres sympathiques, et, comme conséquences, la dilatation des vaisseaux et l'élévation de la température, tandis que la paralysie des fibres cérébro-spinales serait suivie d'une activité plus grande des nerfs vaso-moteurs, d'un resserrement des vaisseaux et d'un abaissement de la température. Ce n'est là, pourtant, qu'une hypothèse.

D'autres ont eu recours à l'action *réflexe*, sans se rendre un compte bien exact du mécanisme à l'aide duquel une surexcitation de fibres sensibles pourrait devenir la cause d'une paralysie des fibres vaso-motrices; et paralysie il doit y avoir, puisque les capillaires sont dilatés.

Au lieu de chercher dans le vocabulaire physiologique des mots pour cacher notre ignorance, disons qu'il vaut mieux l'avouer fran-

(1) Voyez Leubuscher, *Handbuch der medicin. Klinik*, t. II, p. 28.

chement. Nous engagerons ainsi les observateurs à poursuivre leurs recherches.

Rappelons seulement que c'est dans les nerfs sensibles que sont contenues, de préférence, les fibres vaso-motrices, et que l'hypérémie est la plus prononcée et la plus constante dans l'affection douloureuse de ceux qui en contiennent le plus. Ainsi l'hypérémie, la chaleur et l'hypersécrétion ne manquent pour ainsi dire jamais dans les névralgies de la cinquième paire des nerfs crâniens, tandis qu'elles sont presque nulles dans la brachialgie et dans la sciatique. Que la cause qui atteint les fibres sensibles d'un tronc nerveux affecte en même temps les fibres sympathiques qu'il contient, cela n'a rien que de très-naturel. La question est seulement de savoir pourquoi, les premières réagissant contre elle dans un sens positif, les secondes en subissent des effets négatifs?

1° *Névralgie traumatique.*

La science possède des observations authentiques de névralgies occasionnées par des corps étrangers introduits et fixés sous la peau; nous mentionnerons spécialement les éclats de balles de plomb, les petits plombs et les fragments d'étoffe qui sont souvent entraînés par eux.

On a d'autres observations, en assez grand nombre, où le mal avait pour cause la pression ou le frottement des vêtements ou de bandages mal appliqués.

En fait de blessures par des instruments piquants ou tranchants, on remarque que la névralgie se développe de préférence quand elles ont atteint des filets nerveux très-ténus, ou quand des filets plus gros ont été simplement entamés sans avoir été divisés complétement. Elle survient donc facilement après une piqûre faite aux doigts ou aux orteils, après la saignée du bras ou du dos du pied, etc.

Il semble que dans tous ces cas, c'est la névrite ou *névrilémite* qui est en cause, ou, pour mieux dire, que ce n'est pas directement que les lésions traumatiques produisent la névralgie. Néanmoins au point de vue pratique, nous avons cru devoir les signaler à part, ainsi que les causes qui créent l'espèce suivante.

2° *Névralgie compressive.*

La compression des troncs nerveux, quand elle est forte et continue, produit plutôt l'engourdissement et l'anesthésie que la névralgie.

Mais il est une compression *légère* qui trouble la nutrition du nerf au lieu de l'empêcher, et l'entretient encore d'une autre manière peut-être dans un état d'irritation fonctionnelle; et une compression *périodique* exercée par l'engorgement temporaire de tumeurs ou de tissus circumvoisins, quelquefois par des battements artériels.

Ainsi deviennent causes de névralgies :

1° L'ostéite, la carie, la sclérose, l'exostose et, en général, le rétrécissement des canaux, gouttières et sillons osseux destinés à livrer passage ou à protéger les nerfs. Dans la plupart de ces cas, les parties molles, le périoste, le tissu cellulaire, les ligaments, sont en même temps hypérémiés ou enflammés, ce qui explique les périodes de recrudescence de la douleur;

2° Les adhérences des nerfs et leur tiraillement par des cicatrices ou brides cicatricielles susceptibles de s'engorger de temps à autre, ou douées de ce qu'on appelle leur rétractilité. La névralgie est donc parfois une conséquence *lointaine* des plaies, des fractures et des contusions;

3° Les tumeurs de nouvelle formation et les glandes engorgées ou dégénérées. Il y a une distinction à faire en ce qui concerne la nature des tumeurs. Les fibroïdes et les kystes n'occasionnent de la névralgie qu'exceptionnellement, quand ils occupent des cavités étroites ou des canaux osseux, ou quand ils entretiennent de l'irritation dans le tissu cellulaire qui les entoure; l'engorgement, même très-considérable, des glandes lymphatiques, par inflammation ou par tuberculose, n'a d'ordinaire aucune influence, tandis que les tumeurs *envahissantes*, mais surtout les carcinômes, sont mal famées sous ce rapport;

4° Les tuméfactions inflammatoires et autres du foie, des reins, de l'utérus, des ovaires, donnent lieu à des douleurs qui se manifestent souvent au loin dans la direction de certains trajets nerveux. Si ces douleurs sont parfois de nature *sympathique*, elles sont aussi incontestablement dues à la compression des troncs nerveux. Nous mentionnerons spécialement l'utérus enceint et les concrétions stercorales contenues dans le gros intestin;

5° Les anévrysmes et les dilatations artérielles en général. La simple athéromasie ou dégénérescence graisseuse des artères concomitantes peut occasionner, par la diminution de l'élasticité et de la flexibilité des parois, des névralgies intenses dans des nerfs qui sont engagés dans des canaux de façon à ne pas pouvoir éviter la compression pulsative.

3° *Névralgie inflammatoire.*

Boerhaave savait déjà que la substance nerveuse n'est pas sujette à l'inflammation. Les progrès de l'anatomie microscopique ont confirmé le fait, en faisant voir que le processus qu'on avait appelé *névrite* siége exclusivement dans le névrilème ou la gaîne du nerf (le *périnèvre*).

La névrite spontanée, quoi qu'on en ait dit, est très-rare, si tant est qu'elle existe. Elle est traumatique, rhumatismale ou, pour mieux dire, occasionnée par un grand froid local, dyscrasique, ou propagée des tissus voisins, par exemple, dans les cas de pleurésie ou d'ulcères profonds. Elle se termine par ramollissement ou par sclérose.

La douleur est très-violente et s'étend sur toutes les parties où le nerf se termine. D'habitude elle s'exaspère la nuit, et les intervalles des accès sont très-courts. L'engourdissement, la pesanteur, les fourmillements et le sentiment de cuisson sont plus prononcés que dans les névralgies ordinaires. Très-souvent des troubles convulsifs et paralytiques, et presque toujours une augmentation sensible de la chaleur objective se font remarquer. Quand la névrite est intense, elle se termine par de l'anesthésie.

4° *Névralgie dégénérative.*

L'inflammation circonscrite du névrilème aboutit très-souvent à l'hypertrophie par exsudat albumineux, au néoplasme ou à la sclérose. Cela se voit particulièrement dans le moignon des membres amputés qui, par conséquent, deviennent souvent le siége de douleurs paroxystiques très-violentes.

La névralgie dépend aussi de la formation de kystes ou de tumeurs fibroïdes, soit dans la gaîne nerveuse, soit entre les faisceaux de fibres. Le *névrôme* véritable ou *tubercule douloureux* occasionne des douleurs excessives qui redoublent à la plus légère pression, au contact des vêtements, à l'occasion des mouvements et sous l'impression du froid. Ces douleurs sont accompagnées, comme dans la névrite, d'engourdissement, d'anesthésie, plus rarement de tiraillements ou de contractures. Il est remarquable que les névrômes très-volumineux et les névrômes multiples donnent rarement lieu à de la névralgie, tandis que ceux qui sont isolés et dont la grosseur ne dépasse guère celle d'un grain de millet, créent des souffrances qui rendent le malade un objet de pitié.

Plus haut, nous avons signalé les tumeurs *cancéreuses* comme parti-

culièrement importantes au point de vue des névralgies. Il est probable qu'elles doivent ce triste privilége non pas à un mode particulier de compression, mais à la facilité avec laquelle les éléments cancéreux envahissent le névrilème. Ils peuvent même y avoir leur point de départ : du moins existe-t-il des cas où la névralgie est antérieure, pendant un temps plus ou moins long, à tout signe qui ferait penser à la présence d'un carcinôme (1).

5° *Névralgie congestive.*

Les praticiens distinguent cette espèce, en la considérant comme la conséquence d'un état hypérémique des vaisseaux capillaires de toute une région, état occasionné lui-même, soit par une irritation locale, soit par un état de pléthore générale. Quelques-uns, abusés sans doute par la doctrine de l'*irritation*, et séduits par des succès thérapeutiques obtenus à l'aide des émissions sanguines, se sont laissé aller jusqu'à proclamer la congestion sanguine comme le fait initial et la cause prochaine si non de toutes les névralgies, du moins de la plupart d'entre elles.

Cette exagération ne doit pas nous empêcher de reconnaître, en général, l'existence de la névralgie congestive (2). Mais il ne nous paraît nullement démontré que, même dans cette espèce, la congestion sanguine doive être considérée comme la cause du mal nerveux.

Nous avons vu, plus haut, qu'il est des névralgies qui se compliquent de paralysie des nerfs vaso-moteurs contenus dans le tronc nerveux malade. Le cas ne peut-il pas se présenter que ces nerfs vaso-moteurs soient les premiers atteints par la cause morbifique et que, par conséquent, l'hypérémie et l'augmentation de la chaleur précèdent l'accès névralgique, au lieu de le suivre? En tout cas, la congestion névralgique diffère de la congestion capillaire ordinaire précisément par ce qu'elle est sous l'influence du système nerveux.

L'exemple le plus connu est la *névralgie congestive de l'œil* dont les phénomènes ont été décrits par M. Van Lair (3) ainsi qu'il suit :

Injection, c'est-à-dire, coloration rouge, chaleur et tuméfaction légère ; — douleur ordinairement gravative, quelquefois aiguë dans

(1) Hasse, *loc. cit.*, p. 53. — M. Cornil a découvert une arborisation cancéreuse entée sur le tissu même du nerf, dans un cas de sciatique intense ayant coïncidé avec un cancer de l'utérus (Van Lair, *Les Névralgies, etc.*, p. 231).

(2) Voyez Gubler dans le *Bulletin de thérapeutique*. Paris, 1864.

(3) *Les Névralgies, etc.*, p. 230.

le globe de l'œil, fixe et rarement accompagnée d'élancements; — disparition de la douleur lorsque le malade est éveillé, debout et en repos; — réapparition lorsqu'il se baisse ou est pris d'un accès de toux; — quand il s'endort, elle devient assez violente pour l'arracher à son sommeil.

6° *Névralgie phlébostatique.*

Henle (1) a appelé l'attention sur les plexus veineux qui accompagnent les nerfs et les enveloppes, surtout à leur sortie des canaux du crâne et du canal rachidien. Il a attribué à leur engorgement une influence sur la production des névralgies, spécialement des névralgies intercostales, en s'appuyant sur le fait que le côté gauche du corps y est plus sujet que le côté droit.

A gauche, dit-il, les veines sont disposées de façon à faire faire un détour au sang — de la demi-azygos dans l'azygos — pour passer des veines de la moelle épinière dans le tronc de la veine cave. Quand il y a obstacle à l'écoulement du sang vers le cœur, poursuit-il, ses effets seront nécessairement plus prononcés à gauche qu'à droite; en d'autres termes, les plexus rachidiens gauches se dégorgeront plus difficilement que ceux du côté droit. C'est ainsi qu'on peut se rendre compte, en effet, non-seulement des douleurs périphériques mobiles qui accompagnent certaines maladies de cœur, mais encore des douleurs paroxystiques correspondant à l'engorgement temporaire des plexus qui enveloppent les nerfs rachidiens à leur sortie des trous de conjugaison.

La première branche du nerf trijumeau se comporte, relativement aux plexus veineux qui l'entourent, d'une manière analogue aux nerfs intercostaux; aussi est-elle beaucoup plus souvent atteinte de névralgie que les deux autres branches où cette disposition n'existe pas.

Romberg et quelques autres pathologistes ont signalé parmi les causes de la névralgie, la varicosité et l'engorgement des veines du névrilème, du moins dans les gros troncs nerveux.

7° *Névralgie rhumatismale.*

Parmi les causes extérieures et accidentelles de la névralgie, il n'en est pas de plus certaine ni de plus fréquente que l'action locale du *froid*.

(1) *Handbuch der rationellen Pathologie*, t. II, p. 2, p. 155.

Elle porte sur les nerfs périphériques situés superficiellement ; mais on est encore loin de connaître le genre d'altération qu'elle leur fait subir.

Pour qu'il y ait refroidissement dans le sens physique du mot, il faudrait presque que la peau qui recouvre les nerfs subisse un certain degré de congélation. Quelques-uns pensent que l'altération atteint d'abord les points extrêmes des fibres qui se terminent dans la peau et qu'elle se propage de là dans la direction des troncs nerveux. Toujours est-il que l'action du froid doit être brusque, très-intense ou prolongée.

Il est probable que dans la névralgie dite rhumatismale, le névrilème est le siége d'une hypérémie ou d'un engorgement séreux, lesquelles lésions disparaissent après la mort ; car dans les autopsies on n'a pu reconnaître aucune altération matérielle constante.

Indépendamment de la névralgie occasionnée par l'impression locale du froid, il y en a une autre qui dépend de la *diathèse rhumatismale.* On la reconnaît aux signes ordinaires de ce genre d'accidents, à savoir : tendance aux déplacements, coexistence d'autres accidents rhumatismaux, et substitution à ces derniers ou *vice-versâ.* Elle siége de préférence dans les terminaisons musculaires des cordons nerveux.

8° *Névralgie centrale.*

Les douleurs qui dépendent de lésions des organes centraux proprement dits du système nerveux n'affectent pas la forme névralgique. Mais en deçà des points véritablement centraux, l'encéphale et la moelle épinière renferment des portions plus ou moins considérables de faisceaux nerveux qui se continuent directement dans les nerfs périphériques et participent aux attributs de ceux-ci. Ces faisceaux intra-cérébraux et intra-médullaires, *faisceaux d'origine* comme on les appelle, donnent parfois lieu à des accès de névralgie bien caractérisés. On qualifie aussi de *centrales,* les névralgies qui ont leur siége réel dans les racines des nerfs ou dans la portion intra-crânienne ou intra-rachidienne, mais extra-cérébrale ou extra-médullaire des nerfs.

Comme causes des névralgies centrales, nous avons à signaler : d'abord les altérations organiques suites d'inflammations circonscrites, spécialement le ramollissement et la sclérose ; puis les tumeurs

de l'encéphale et de la moelle épinière; en troisième lieu les exsudats et les néoplasmes occupant les méninges, particulièrement les plaques albumineuses et calcaires qu'on peut rencontrer sur l'arachnoïde vers l'extrémité inférieure de la moelle épinière.

Quant aux états simplement *congestifs* que les pathologistes se refusent généralement de comprendre parmi les causes de la névralgie centrale, nous croyons, avec Hasse, que leur influence est devenue plus probable depuis qu'on connaît mieux les modifications morbides qui peuvent se présenter dans les plus petits vaisseaux de l'encéphale et de la moelle épinière.

Il va sans dire que dans tous ces cas, en vertu de l'*action excentrique*, la douleur est reportée à l'extrémité périphérique des nerfs et que, par conséquent, le diagnostic des névralgies centrales présente de grandes difficultés.

9° *Névralgie sympathique.*

La névralgie sympathique présuppose nécessairement ou une *prédisposition* particulière, ou la coopération d'autres causes. Elle ne s'observe que chez les individus *diathésiques* ou comme *appoint* d'autres névralgies. Cela ne l'empêche pas, cependant, d'être d'un grand intérêt pour le médecin praticien.

Citons en premier lieu la névralgie dite *par fatigue sensorielle*. Elle s'explique par les liens de sympathie qui interviennent entre les sens spéciaux et les nerfs de la sensibilité générale. Des impressions lumineuses trop vives et des sons trop aigus peuvent donner lieu à des névralgies orbitaires et auriculaires.

En traitant de la névralgie *compressive*, nous avons signalé les douleurs qui se manifestent souvent à une grande distance dans la direction de certains trajets nerveux, à l'occasion de maladies du *foie*, des *reins*, de l'*utérus* ou des *ovaires*. Si elles dépendent réellement, dans un certain nombre de cas, d'une compression des troncs nerveux, elles sont d'autres fois un effet de la sympathie ou de l'irradiation.

Les anciens médecins ont donné la relation de névralgies nombreuses qu'ils attribuaient à l'irritation de l'utérus, de la vessie, du rectum, de l'estomac et des intestins. Si parmi ces histoires il en est beaucoup qui ne résistent guère à la critique, d'autres sont confirmées par des observateurs modernes.

C'est ainsi que Sandras (1) a rattaché diverses névralgies cérébro-spinales à l'embarras gastrique; que Bassereau (2) a décrit des névralgies intercostales dépendant d'une maladie de l'utérus; que Bellingeri, Schenk et Backett (3) ont remarqué des névralgies faciales occasionnées par des maladies de l'urèthre et de la prostate. Quant à la sciatique et à la scélalgie entretenues par des affections de la vessie, elles ne sont mises en doute par aucun praticien. Enfin, M. Van Lair (4) a reproduit en détail les observations de brachialgie causée par l'acte de la miction, que MM. Putegnat, Dieudonné et Bourguignon avaient fait connaître en premier lieu.

10° *Névralgie dyshémique.*

Les fièvres éruptives et miasmatiques, notamment la variole et le typhus, débutent parfois par des douleurs offrant les caractères de la névralgie.

Les anciens médecins ont décrit des névralgies *scorbutiques*.

L'*anémie* et la *chlorose* sont des causes prédisposantes principales. Elles interviennent pour une part plus ou moins grande dans la production d'un grand nombre d'autres espèces, et servent à expliquer le rôle que jouent les ferrugineux et les reconstituants dans le traitement des névralgies en général.

La chlorose affecte les nerfs sensibles beaucoup plus encore que ne le fait l'anémie ordinaire. MM. Trousseau et Pidoux disent que, sur vingt femmes chlorotiques, dix-neuf peut-être ont des névralgies. Il est vrai que ces auteurs y comprennent les viscéralgies et qu'ils considèrent en outre comme névralgiques une foule de douleurs diffuses, non limitées aux troncs nerveux.

La névralgie *chlorotique* occupe de préférence les nerfs du crâne, ceux de l'épigastre, les intercostaux et les rameaux dorsaux des nerfs rachidiens. Nous ne parlons pas de la gastralgie ni de la cardiodynie. Dans des cas rares, suivant Trousseau, la douleur se localise dans le plexus cervical superficiel ou dans le clitoris. Toute douleur chlorotique a une tendance à varier et à se déplacer.

Les névralgies *urémique*, *albuminurique* et *diabétique* sont encore

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. VIII, p. 65.
(2) *Essai sur la névralgie des nerfs intercostaux, etc.* Thèse de Paris, 1840.
(3) Voyez Van Lair, *loc. cit.*, p. 226.
(4) *Loc. cit.*, p. 225.

trop peu connues pour que nous puissions leur accorder plus qu'une simple mention (1).

11° *Névralgie toxique.*

On ne s'explique pas du tout comment certains poisons métalliques, le plomb, le mercure, le cuivre, après avoir infecté toute l'économie, déterminent de l'irritation circonscrite dans certains nerfs sensibles. On doit admettre, cependant, que les molécules du métal se déposent dans ces nerfs.

L'accident qu'on appelle *colique saturnine* a principalement son siége dans les parois abdominales, ainsi que M. Gubler l'a démontré, et devrait donc porter plutôt le nom de névralgie abdominale. Selon M. Briquet, il siégerait même exclusivement dans les muscles pariétaux. Les douleurs que le plomb occasionne dans les grandes articulations et dans les masses musculaires des membres et du tronc sont également paroxystiques, contusives ou lancinantes, térébrantes, dilacérantes.

Les névralgies *mercurielles* occupent de préférence le nerf trifacial et le nerf sciatique. On ne doit pas les confondre avec les douleurs *ostéocopes*, qui existent plus généralement chez les ouvriers employés dans les mines de mercure (2).

12° *Névralgie miasmatique.*

Les services que la chinine rend journellement dans le traitement des névralgies, aussi bien que la marche des accès, ont décidé beaucoup de médecins à revendiquer pour le miasme paludéen une grande place dans l'étiologie de ce symptôme. Cependant, quelque digne d'attention que soit cette affinité avec la fièvre intermittente, il paraît qu'elle dépend plutôt de certaines conditions de l'innervation que d'une conformité de la cause morbifique.

La véritable névralgie miasmatique ou *paludéenne* est une espèce de fièvre larvée. Elle remplace les accès ordinaires de la fièvre, suit une périodicité régulière, à type tierce ou double tierce, et les intervalles sont caractérisés par un calme complet. Son siége de prédilection est dans le rameau sus-orbitaire du nerf trijumeau.

Dans les autopsies qu'on a eu l'occasion de faire, on n'a pu

(1) Quelques observations sont citées et analysées dans l'ouvrage de M. Van Lair, p. 212-214.

(2) Voyez Hermann in *Wiener medicin. Wochenschrift*, 1858.

démontrer aucune lésion ni dans les troncs nerveux ni dans leurs rameaux périphériques. Néanmoins, si l'on considère que la douleur correspond exactement à la distribution anatomique, on admettra, avec Niemeyer (1), que le miasme, ou l'altération qu'il détermine, affecte, non pas les filets terminaux, mais les troncs nerveux.

13° *Névralgie dyscrasique.*

L'existence de la névralgie *scrofuleuse* est encore douteuse. Nous serions cependant disposé à l'admettre avec M. Van Lair (2), d'après quelques guérisons obtenues à l'aide des chlorures, des iodures et de l'huile de foie de morue.

La névralgie *goutteuse* coïncide tantôt avec la tuméfaction douloureuse des petites articulations, tantôt avec des douleurs erratiques générales. Elle a une prédilection pour le nerf sciatique, mais peut siéger dans tous les autres nerfs des membres, ainsi que dans les branches viscérales du grand sympathique.

Les dyscrasies que, faute de définitions exactes et d'études suffisantes, on qualifie aujourd'hui de *dartreuses* ou *herpétiques*, sont, à leur tour, l'occasion fréquente de névralgies. Ainsi le démontrent l'observation clinique et les succès de la médication antidartreuse.

C'est ici que se rangent les cas universellement reconnus autrefois, mais aujourd'hui fortement contestés, de *rétrocession* et de *répercussion* d'éruptions cutanées, ainsi que ceux de *suppression* de certains flux : sueurs habituelles des pieds, ulcères anciens, exutoires, hémorrhoïdes, menstrues, leucorrhée, blennorrhée uréthrale.

Quant aux névralgies *syphilitiques*, on serait tout disposé à les faire dépendre de lésions locales, puisqu'on ne les rencontre presque exclusivement que chez les individus atteints en même temps d'ostéite ou de périostite. Il paraît cependant qu'elles se développent aussi dans la deuxième période de la syphilis, en se joignant aux accidents secondaires ou en les remplaçant partiellement. Suivant Gros et Lancereaux (3), elles peuvent même exister pendant longtemps comme unique manifestation syphilitique. Le nerf trijumeau et le sciatique en sont atteints le plus souvent.

(1) *Lehrbuch*, t. II, p. 263.

(2) *Loc. cit.*, p. 194.

(3) *Des affections nerveuses syphilitiques.* Paris, 1861, p. 77. — Voyez aussi Lancereaux, *Traité de la syphilis*, Paris, 1866, p. 499; et Van Lair, *Les névralgies, etc.*, p. 149.

14° *Névralgie névrosique.*

Cette espèce comprend, outre la névralgie hystérique et celle qui accompagne parfois la chorée et les grandes névroses, les *névralgies métastatiques, habituelles et phrénopathiques*. Elle correspond à peu près à la névralgie *essentielle* ou *idiopathique* des anciens, puisque, selon toute apparence, sa cause prochaine consiste uniquement dans un trouble dynamique ou électro-vital.

La névralgie *hystérique* occupe le plus souvent les nerfs des viscères et ceux de la peau, mais peut aussi sévir sur des troncs cérébraux ou rachidiens isolés. Fugitive et mobile d'ordinaire, elle résiste d'autres fois avec une opiniâtreté désespérante. Son intensité est également très-variable ; son invasion est brusque quand elle ne se rattache pas à un accès d'hystérospasme. Les émotions morales exercent sur elle une influence plus manifeste que sur les autres espèces. Elle siége plus souvent à gauche qu'à droite.

La névralgie *métastatique* est signalée par plusieurs médecins comme une espèce à part, et comme un argument en faveur de ce qu'ils appellent la *diathèse névralgique*. Il nous semble cependant hors de doute qu'elle n'est qu'une forme que peuvent affecter indifféremment les névralgies hystérique, rhumatismale, sympathique, dyshémique et dyscrasique. Cotugno a vu la suppression des douleurs sciatiques être suivie de névralgie cubitale; Chaussier, une névralgie plantaire faire place à une névralgie sous-orbitaire. M. Grisolle a rencontré une névralgie faciale qui alternait avec une gastralgie. M. Fleury a observé une malade chez laquelle la névralgie occupait successivement, avant de disparaître, le nerf sciatique, l'estomac, le cœur et les nerfs de la cinquième paire (1).

On appelle *habituelle* la névralgie qui persiste après la cessation de la cause qui l'avait provoquée dans le principe. Elle est fondée, s'il est permis de s'exprimer ainsi, sur la *mauvaise habitude*, l'*habitude morbide*, que le nerf a prise de souffrir.

Le qualificatif de *phrénopathique* peut être donné aux névralgies auxquelles on ne découvre pas d'autre cause qu'un trouble passionnel de l'âme : le chagrin sous toutes ses formes, la répétition fréquente des accès de colère, la fatigue ou la trop grande concentration de l'esprit, la joie subite et excessive, etc.

(1) Van Lair, *loc. cit.*, p. 44.

Valleix (1) a décrit, sous le nom de *Névralgie générale*, un état morbide se caractérisant par des douleurs à siége multiple, pouvant même occuper presque tous les nerfs du corps. Il l'a considérée comme *idiopathique*, en ne lui reconnaissant d'autre cause appréciable qn'une mauvaise hygiène. Accompagnée d'anesthésie, d'atonie, de parésie, de tremblement et d'affaiblissement de l'intelligence, elle présente, selon lui, une issue constamment favorable.

Nous croyons que cet accident a encore besoin d'être étudié attentivement. Qu'on se garde, en attendant, d'y voir une *entité* morbide. Parmi les cas qui nous ont été présentés par divers praticiens comme exemples de névralgie générale, les uns dépendaient de l'hystérie, les autres, de maladies du centre cérébro-spinal.

(1) *Union médicale,* 1847, mai; *Bulletin général de thérapeutique,* 1848, janvier.

CHAPITRE IV.

SYMPTOMES THERMESTHÉSIQUES.

Il importe de bien reconnaître la différence qu'il y a entre les variations *réelles* de la température du corps et les sensations de chaud et de froid.

A l'état de santé les deux ordres de faits concordent entre eux : toute élévation de la température au-dessus de la normale donne une sensation de chaleur, et tout abaissement au-dessous de ce niveau une impression de froid. Mais, abstraction faite de la circonstance que la sensibilité n'est pas exactement la même chez tous les individus, le chaud et le froid qu'on sent dans l'état de maladie sont loin de correspondre toujours à une augmentation ou à une diminution de la température réelle. Tel malade éprouve une ardeur brûlante alors que sa peau est fraîche au toucher et que son sang n'accuse au thermomètre que la température ordinaire ; tel autre grelotte dans son lit alors que sa peau est réellement chaude ; chez un troisième les sensations de chaud et de froid alternent à de courts intervalles sans que rien ne soit modifié dans les conditions thermiques du sang et des tissus.

Ainsi, il y a chaleur et froid *objectifs* et *subjectifs*, comme il y a lumière, couleurs, sons, saveurs et odeurs subjectifs et objectifs.

Nous n'aurons pas à nous occuper, dans ce chapitre, des états où le chaud et le froid sont objectifs, c'est-à-dire de ceux où le sens est d'accord avec le thermomètre. C'est là l'état normal, bien différent des états symptomatiques. L'on a chaud partout où le sang afflue en plus grande quantité, ainsi qu'aux régions qui absorbent à l'excès de la chaleur extérieure ; l'on a froid aux tissus qui reçoivent moins de sang qu'à l'ordinaire et aux endroits qui éprouvent une soustraction sensible de calorique.

Les troubles que nous aurons à décrire sont d'abord ceux où les sensations de chaud et de froid sont spontanées ou dues à une altération des nerfs, puis les accidents où ces sensations sont en désaccord avec les impressions reçues.

Siége du sens thermique. — Ch. Bell savait déjà que les muscles sont insensibles aux variations de la température et que celles-ci n'affectent que les organes tactiles. E. H. Weber (1) a démontré ensuite, avec précision, que le sens tactile et le sens de la température siégent exclusivement dans la peau et dans les muqueuses voisines.

L'observation pathologique est d'accord avec l'opinion de ces physiologistes; seulement elle tendrait peut-être à supprimer le mot *exclusivement.* Il semble devoir être admis que des sensations de froid et de chaud, quoique moins intenses et moins régulières, se produisent aussi dans l'œsophage, l'estomac, le rectum, le larynx, la trachée-artère, les bronches et le canal de l'urèthre, en un mot, dans des muqueuses plus éloignées des ouvertures naturelles du corps et où il n'y a plus de trace de sensations tactiles proprement dites.

Nous sommes entièrement de l'avis de M. Van Lair (2) quand il dit que les sensations de *brûlure,* de *cuisson,* de *chaleur* et de *froid,* qui passent communément comme des formes spéciales de la douleur, n'en sont, pour ainsi dire, que des complications, en ce sens qu'une perversion de la sensibilité thermique se mêlerait à celle de la sensibilité générale et de la sensibilité tactile.

Au dire de Schiff (3), la faculté de sentir les modifications intimes produites dans les tissus par la chaleur et par le froid, dépendrait uniquement de l'*habitude.* S'il en est ainsi, on comprendra à merveille pourquoi la peau et les muqueuses voisines sont essentiellement *thermométriques,* tandis que les muqueuses moins exposées aux variations de la température le sont incomparablement moins, et que les muscles, de même que tous les organes soumis à une température constante, ne le sont pas du tout à l'état normal. On s'expliquera, en outre, que des muqueuses, d'ordinaire insensibles, réagissent néanmoins contre des degrés supérieurs de froid ou de chaud, et même contre des degrés ordinaires à l'état de maladie.

(1) R. Wagner's *Handwœrterbuch der Physiologie,* t. III, p. 2, p. 498.
(2) *Journal des sciences medicales et naturelles de Bruxelles,* vol. XLI, p. 21.
(3) *Lehrbuch der Physiologie.* Lahr, 1859, t. I, p. 166.

Nature des sensations thermiques. — E. H. Weber, tout en faisant ressortir les différences qui séparent les unes des autres, les sensations thermiques des sensations tactiles, n'a pourtant pas osé admettre, comme cause des premières, ni une sensibilité spécifique, ni un appareil nerveux spécial. Il a pensé que la sensation chaleur ne consiste que dans une action plus délicate du tact, et qu'une seule et même sorte d'organes est destinée à ces deux sens. La chaleur qui agit en dilatant les corps et en relâchant les tissus, ne produirait, selon lui, qu'une sensation de *pression diminuée*, et le froid, en resserrant les tissus, n'affecterait les extrémités des nerfs tactiles qu'en leur faisant éprouver une *pression augmentée* (1). Ainsi, les sensations thermiques ne seraient autre chose que la manifestation la plus délicate, la plus fine, du sens du toucher.

D'autres physiologistes, au lieu de n'y voir, pour ainsi dire, qu'une différence *quantitative*, admettent bien qu'une différence de *qualité* existe entre les sensations thermiques et les sensations tactiles; ils soutiennent néanmoins l'unité des organes, de sorte que, selon eux, la même fibre nerveuse conduirait, simultanément ou séparément, les unes et les autres, et que le même point du sensorium réagirait tantôt comme chaleur, tantôt comme perception tactile, mécanisme dont nous avouons ne pas comprendre la possibilité. Selon Leyden, qui s'est prononcé l'un des derniers sur ce point, la différence dépendrait uniquement du *mode d'excitation* des fibres. Pour ce qui nous concerne, nous sommes convaincu que la question est résolue par l'observation pathologique qui démontre que l'un des deux sens peut être exalté ou altéré sans l'autre; que l'un peut être aboli entièrement, tandis que l'autre continue de fonctionner normalement et même avec plus de force qu'à l'ordinaire.

Des faits de cet ordre avaient déjà déterminé Erasmus Darwin, l'auteur de la *Zoonomie*, à séparer les sensations de chaud et de froid des sensations de tact et de douleur. Toutefois, cette manière de voir était tombée dans l'oubli, lorsque Landry (2) publia, en 1852, des faits nouveaux pour démontrer que les deux ordres de sensations sont essentiellement différents et indépendants l'un de l'autre. Nous-même nous avons insisté sur cette doctrine à l'occasion d'une observation de

(1) *Loc. cit.*, p. 512 et 550.

(2) *Recherches physiologiques et pathologiques sur les sensations tactiles*, dans les *Archives générales de médecine*, 4e série, t. XXIX, p. 257, et t. XXX, p. 28.

thermo-anesthésie publiée en 1864 (1) ; aujourd'hui, plus que jamais, nous sommes convaincu que la sensibilité thermique est de nature *spécifique*, selon la signification que J. Müller a donnée à ce mot, et qu'il convient, par conséquent, d'admettre en physiologie un *sens thermique* spécial, à côté des sens optique, acoustique, olfactif et gustatif.

Fibres thermométriques. — L'opinion qui vient d'être formulée implique nécessairement l'existence d'un appareil sensoriel spécial et de fibres nerveuses spécifiques pour lesquelles nous avons proposé le nom de fibres *thermométriques.* Nous croyons que cette catégorie de fibres est répandue dans toute l'économie, en nombre variable selon les tissus et les organes ; que ces fibres sont surtout abondantes à la peau et aux muqueuses voisines ; que pour se rendre dans ces derniers organes, elles empruntent la voie des fibres tactiles auxquelles elles se trouvent donc mêlées ; enfin, que leur centre, le *centre thermique,* se trouve dans la moelle épinière.

Cette opinion, que nous professons depuis plusieurs années dans nos cours, est d'accord avec celle que Nothnagel (2) a soutenue récemment avec beaucoup de force. Il pense, comme nous, que les faits d'abolition du sens tactile, avec conservation du sens thermique et *vice-versâ,* ne peuvent être compris qu'en admettant l'existence de fibres thermométriques distinctes.

On a essayé, il est vrai, d'expliquer ces faits en admettant que les nerfs tactiles présentent des *résistances différentes* suivant la nature des impressions qu'ils sont appelés à transmettre à la moelle épinière et au cerveau. Mais c'est là une hypothèse gratuite et, ainsi que Nothnagel le fait remarquer avec raison, infiniment plus difficile à admettre que l'autre.

Les expériences de Fick et de Wunderli, malgré leur caractère de précision, n'aboutissent qu'à des conclusions négatives ; ne portant que sur des *minima* et des *maxima,* elles démontrent seulement ce fait que les fibres thermométriques comme les fibres tactiles donnent des résultats également incertains quand on excède, soit en plus, soit en moins, le niveau des impressions normales.

(1) *Observation relative aux rapports qui unissent le sens de température aux sensations tactiles et douloureuses,* in *Bulletins de l'Académie royale de Belgique,* 2e série, t. XVII, p. 608.

(2) *Deutsches Archiv f. medicin. Klinik,* 1866, t. II, Heft 3, p. 284.

Le fait signalé par E. H. Weber, qu'un écu froid paraît plus pesant qu'un écu chauffé, démontre seulement que l'action sur le sensorium est plus grande quand une sensation, celle de chaleur dans le cas dont il s'agit, s'ajoute à une autre, celle de pression.

Nothnagel (1) a constaté effectivement que quand on chauffe ou refroidit deux disques d'un même métal et d'un même diamètre, mais d'un poids différent, c'est le disque le plus pesant qui paraît le plus chaud ou le plus froid selon le cas.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ARDEUR.

La chaleur *subjective* morbide, celle qui ne correspond pas à une augmentation réelle de la température, reçoit le nom d'*ardeur, ardor*. C'est tantôt une sensation *spontanée,* la température normale étant maintenue dans les tissus; tantôt une sorte d'*hypéresthésie,* hors de proportion avec la chaleur périphérique réellement augmentée.

L'ardeur varie depuis un sentiment agréable de chaleur jusqu'à une souffrance qui agite le malade, le force à s'agiter et à se découvrir continuellement, et qui le met finalement dans un état d'angoisse et d'exaspération (2).

Ce qu'on appelle *chaleur mordicante, calor mordax,* est de l'ardeur accompagnée d'un sentiment de picotement qui semble même se communiquer à la main qui l'explore. Elle existe surtout dans les fièvres graves. La *chaleur brûlante* ou *cuisson* est une ardeur douloureuse qui rappelle l'action des corps doués d'une haute température ou celle des substances caustiques.

En général l'ardeur affecte les nerfs plus péniblement que toute sensation de chaleur réelle quelque élevée qu'elle soit. La plupart du temps elle est inégalement répartie sur le corps; pendant qu'une partie paraît chaude, l'autre semble froide. Elle correspond à la *chaleur d'acrimonie* que Quesnay avait distingué de la *chaleur d'inflammation*.

(1) *Loc. cit.*

(2) Qu'il nous soit permis de rappeler, avec Henle, l'admirable peinture que Sterne a faite de cette gradation de l'ardeur dans son Tristram Shandy, à propos du pasteur Futatorius dans la culotte de qui un marron brûlant était tombé.

1° Ardeur générale.

Elle s'étend sur tout le corps, mais avec plus d'intensité sur la peau et les membranes muqueuses, et elle est unie à une soif plus ou moins pénible.

L'exemple le plus commun est l'ardeur *fébrile,* symptôme caractéristique du deuxième stade de la fièvre intermittente et des périodes d'exacerbation des fièvres rémittentes. De Haen (1) avait déjà très-bien démontré que l'ardeur ressentie par le malade est loin d'être toujours proportionnée au degré de chaleur constaté par le thermomètre. Nous ajouterons qu'elle ne l'est pour ainsi dire jamais; deux ou trois degrés de chaleur réelle correspondent souvent à peine à une chaleur subjective brûlante.

L'ardeur est surtout forte dans les états adynamiques, dans les infections, les septicémies et les gangrènes, ainsi que dans les fièvres hectiques. Chose remarquable, elle est souvent très-intense dans l'algidité où la peau est froide comme glace, par exemple, dans le choléra-morbus.

2° Ardeur cutanée.

Une chaleur subjective intense se répand sur toute la peau avant et pendant l'éruption de la plupart des *exanthèmes,* y compris l'érysipèle. Elle est parfois excessive et rarement proportionnée à la chaleur réelle.

Dans les maladies de la *moelle épinière* qui se caractérisent par de l'hypérémie et de l'excitation, les nerfs thermométriques se trouvent fréquemment dans l'état d'hypéresthésie. Aussi, selon la remarque de Schiff (2), quand en même temps les nerfs vaso-moteurs qui remontent dans la moelle sont paralysés dans ces maladies, et que par conséquent il y a une légère augmentation de la chaleur réelle dans les membres inférieurs, l'hypéresthésie fait que cette augmentation provoque une ardeur pénible et parfois insupportable.

En général, il arrive parfois que les malades ressentent une chaleur pénible dans des membres privés du sentiment cénesthésique ou tactile.

3° Ardeur circonscrite.

Le sentiment d'ardeur est souvent local ou partiel, circonscrit dans une région ou dans le domaine d'un nerf périphérique.

(1) *Ratio medendi,* t. III, cap. 3, p. 126.
(2) *Lehrbuch der Physiologie,* p. 296.

Sans parler de la chaleur et de l'excès de sensibilité thermique qui existe dans les endroits où l'épiderme est aminci ou absent, on voit des malades qui se découvrent sans cesse, parce qu'ils sentent aux mains, aux pieds ou sur d'autres régions une chaleur subjective incommode. D'autres éprouvent au dos ou à l'épigastre une ardeur tellement cuisante qu'elle leur fait oublier les douleurs véritables dont ils souffrent dans d'autres parties. M. Van Lair (1) raconte qu'un médecin, qu'il voyait dans le temps où il écrivait son ouvrage sur les névralgies, éprouvait depuis plusieurs mois une sensation très-nette de chaleur, assez superficielle, occupant un espace plus ou moins étendu de la région dorsale et lombaire du côté droit. Une pression continue et appliquée sur une grande surface, comme celle du dos d'un fauteuil, réveillait cette sensation quand elle était assoupie. Et ce qu'il y avait surtout de remarquable, c'est qu'alors même que le sentiment de chaleur devenait très-intense, il ne s'y mêlait pas la moindre sensation douloureuse.

Nous avons souvent observé une semblable ardeur circonscrite, très-persistante et épuisant la patience du malade, dans des affections chroniques des viscères abdominaux ou thoraciques. Quelques auteurs l'ont signalée comme un accident de la pleurésie.

Pour ce qui concerne l'ardeur *hectique* qui se localise dans les joues, dans la paume des mains et dans la plante des pieds, elle devra être considérée plutôt comme générale et fébrile, mais ayant des points de prédilection.

La *chaleur à la tête* qui survient si fréquemment sous l'influence des congestions et des émotions morales, est plutôt objective que subjective, c'est-à-dire qu'elle dépend d'une dilatation passive ou neuroparalytique des vaisseaux capillaires.

L'ardeur qui accompagne les *névralgies* et persiste souvent après leur guérison est connue de tout le monde, ainsi que celle, réellement intolérable et tenace, qui succède au *zoster*.

Enfin, nous mentionnerons l'ardeur circonscrite et disproportionnée, qui est occasionnée par certaines *inflammations* de la peau, par l'application de substances irritantes, caustiques, et par des sécrétions venimeuses.

(1) *Les Névralgies, etc.*, p. 20.

ARTICLE II.

DES BOUFFÉES.

Ce qu'on appelle communément *bouffées de chaleur* est à proprement parler une ardeur fugitive (*ardor fugax, calor fugax seu volaticus*) ressemblant à celle que provoquent, à l'état de santé, la joie, la colère, la pudeur.

Elle se répand sur la face, le cou, la poitrine, est accompagnée de rougeur, et se termine souvent par une légère éruption de sueur.

Cet accident, fréquent chez la femme au retour d'âge, s'observe aussi chez celles dont les menstrues sont troublées, et en général chez les personnes affectées d'éréthisme du système nerveux à la suite d'émotions habituelles, de soucis, de fatigue intellectuelle ou de pertes séminales.

On le signale aussi parmi les troubles de la tuberculose naissante et du début de certaines maladies du cœur. Quelques-uns le comprennent parmi les signes de la dyspepsie.

Quand des bouffées de chaleur montant à la tête sont unies à de la céphalalgie ou pesanteur, et à des troubles quelconques de la vue ou de l'ouïe, on devra les considérer comme un symptôme de congestion cérébrale.

Le docteur Combes (1) les a signalées comme propres à la *pneumonie*, tandis qu'elles manquent, selon lui, dans la bronchite et la pleurésie. Dès le début, dit-il, et pendant la période d'augment ou d'acuité, le malade sent des chaleurs générales ou partielles tantôt dans tout le corps, tantôt au visage ou à la tête seulement : sensation rapide et fugace, durant quelques minutes et se renouvelant avec une fréquence et une intensité en rapport avec l'intensité de la fièvre, l'étendue de l'inflammation et ses temps d'exacerbation.

ARTICLE III.

DE LA THERMO-PARESTHÉSIE.

La paresthésie ou perversion de la sensibilité thermique, au degré le plus élevé, se manifeste par une discordance complète entre la température réelle et la sensation qu'elle provoque. Le malade sent l'application d'un corps chaud ou froid, mais ne distingue pas s'il est

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1865.

chaud ou froid. Très-souvent le froid est ressenti comme chaleur, et le chaud comme fraîcheur.

Déjà à l'état de santé, l'impression produite par un froid excessif ressemble à celle d'une chaleur très-intense (1), sans doute parce que dans les deux cas il y a plus qu'une sensation *adéquate*, il y a altération de la substance du nerf et, par conséquent, perversion d'action.

Dans les maladies des centres nerveux pareille altération survient fréquemment, mais les phénomènes auxquels elle donne lieu ont jusqu'ici très-peu attiré l'attention. Nous nous contenterons de reproduire les trois observations suivantes :

I. Quand de Saussure, devenu hémiplégique, entrait dans un bain froid ou dans un lit froid, le côté paralysé éprouvait une sensation de chaleur, tandis que le côté sain distinguait le froid réel. Au contraire, les corps chauds étaient perçus comme froids par le côté malade. La main paralysée plongée dans de l'eau froide, ressentait une chaleur tiède ; tandis que l'eau bouillante lui causait une sensation pénible, bien différente cependant de celle de chaleur ou de froid. Du reste, une sensation spontanée de froid survenait fréquemment chez lui.

II. Le docteur Falconer raconte l'histoire d'un autre hémiplégique à qui ses souliers froids paraissaient très-chauds au moment où il les mettait, et insensiblement plus froids au fur et à mesure qu'ils s'échauffaient au contact des pieds (2).

III. Le médecin génevois Vieusseux avait perdu la sensibilité générale dans tout le côté droit du corps, tandis que le sens du tact y était conservé. Il pouvait encore tâter le pouls à ses malades et en apprécier la fréquence et la force, quoiqu'il ne sentit aucune douleur lorsqu'on le piquait lui-même avec des aiguilles ou qu'on le pinçait. L'application d'un vésicatoire et un panaris violent accompagné de fièvre, ne lui occasionnèrent qu'un sentiment de chaleur, de tension ou de démangeaison. L'eau chaude lui paraissait froide et l'eau froide chaude (3).

La sensation spontanée de froid dans les membres inférieurs, alternant avec celle de chaud et accompagnée de fourmillement, est signa-

(1) « *Boreæ penetrabile frigus adurat.* » Virgil., *Georg.*, I, 93.

(2) *Med.-chirurg. Transactions*, vol. VII, p. 216.

(3) Cette observation a été publiée d'abord par Marcet. Elle a été reproduite ensuite par plusieurs auteurs spéciaux, entre autres par E. H. Weber, dans R. Wagner's *Handwœrterbuch der Physiologie*, t. III, 2e partie, p. 566.

lée comme symptôme de l'irritation des cordons postérieurs de la moelle épinière.

ARTICLE IV.

DE LA FRILOSITÉ.

La sensibilité trop grande au froid, le besoin de se rechauffer continuellement, peut dépendre de l'état de la peau, de celui de l'estomac ou de la vessie, d'une calorification hématosique insuffisante, ou d'une altération directe des nerfs thermométriques.

1° *Frilosité cutanée.*

Indépendamment de la sensibilité extraordinaire qui se manifeste dans les parties qui sont dénudées ou dépouillées de leur épiderme, on peut dire que toute peau qui fonctionne mal est frileuse. Ceci s'entend surtout de la perspiration et de la respiration cutanées, mais aussi de la pâleur ou anémie locale.

2° *Frilosité sympathique.*

L'influence de l'*estomac* se constate même à l'état de santé. On est frileux quand on a faim, et l'on s'approche volontiers du feu quand on se lève de table. Rien d'étonnant dès lors que les dyspeptiques et généralement ceux qui souffrent de troubles de la digestion éprouvent le besoin de se vêtir chaudement, de s'exposer aux rayons du soleil et de se confiner dans des appartements très-chauds.

Les malades qui souffrent de la *vessie* ont également vite froid. Même à l'état de santé, quand on est obligé de retenir l'urine, ainsi qu'au moment où on la lâche ensuite, on sent un léger froid parcourir le corps, malgré le bien-être que l'évacuation fait éprouver.

3° *Frilosité dyshémique et asthénique.*

La frilosité est le symptôme constant de l'appauvrissement du sang et de l'épuisement des nerfs. Elle précède pendant plus ou moins longtemps le froid proprement dit, l'algidité et la prostration.

On la constate donc dans tous les états où l'hématose et la respiration manquent d'énergie, dans l'inanition, l'hydroémie et la chlorose, à la suite de grandes pertes de sang et d'évacuations trop abondantes, ainsi que chez les convalescents.

Elle figure parmi les prodrômes des *fièvres* catarrhales, miasmati-

ques et virulentes, et précède en général, pendant des heures et des jours, le frisson et la réaction.

4° Frilosité nerveuse.

Plusieurs états spasmodiques et d'excitabilité nerveuse en général, particulièrement ceux qui procèdent du système spinal, étendent leur action sur le système des nerfs thermométriques. Les malades souffrent du moindre froid, se trouvent constamment comme sous la menace d'un frisson, et se portent mieux dans une température élevée.

Un effet semblable est produit par les émotions morales déprimantes et par les états phrénopathiques qu'on comprend sous la dénomination générale de mélancolie.

ARTICLE V.

DU FROID.

C'est du froid *subjectif* qu'il s'agit ici, de celui qui est spontané ou indépendant de la tempéture réelle.

Il est général ou local. Le froid *général* débute communément dans le dos et s'étend de là sur tout le corps ; quand il est intense il devient frisson. Le froid *local* peut se circonscrire dans différentes régions ; toutefois on le ressent le plus souvent à l'épigastre, à l'hypogastre, à un bras ou à une jambe.

A côté des cas où la sensation de froid provient évidemment d'une altération du centre thermique que nous plaçons dans la moelle épinière, il y a ceux où elle est excitée par des changements brusques de température dans les tissus périphériques.

D'après les observations de Wunderlich on a, en effet, établi comme loi que la *sensation de froid* correspond moins à la température constante du corps, qu'à la promptitude des variations qu'elle subit, n'importe que ce soit en s'élevant ou en s'abaissant. Dans la fièvre l'intensité de cette sensation est en raison, d'une part, de l'élévation absolue de la température, de l'autre, de la sensibilité du sujet (1).

1° Froid local.

Quelques malades sentent aux mains, aux pieds, ou dans d'autres régions du corps un froid glacial sans qu'au toucher ou à l'aide

(1) Uhle et Wagner, *Handbuch der allgem. Pathologie.* Leipzig, 1862, p. 367.

du thermomètre on y découvre le moindre froid réel. Cette anomalie se rencontre surtout dans les névroses et les affections chroniques de la moelle épinière.

Les femmes *hystériques* sont souvent atteintes d'accès de froid circonscrit au cuir chevelu ou à la peau du ventre.

Dans l'*embolie*, l'*artérite* et la *gangrène*, la sensation de froid excède de beaucoup, au début surtout, l'algidité ou le froid réel des parties dont la circulation est troublée.

Il est des *hyperesthésies cutanées* dans lesquelles, au lieu de la chaleur et de la cuisson habituelles, le malade éprouve une sensation de froid comme si un linge mouillé était appliqué sur l'endroit souffrant.

Nous mentionnerons, en dernier lieu, l'accident que les anciens médecins ont décrit sous le nom de *fièvre intermittente locale*. Ainsi, Senac a observé des accès où le froid était senti seulement dans les parties inférieures du corps, tandis que les parties supérieures étaient chaudes. J. Bergius et Van Swieten parlent de fièvres intermittentes dans lesquelles le froid était circonscrit dans une jambe, dans un bras ou dans la région hypogastrique.

Suivant une observation de Knoepfel, le bras droit d'un homme était atteint, tous les matins vers sept heures, d'un froid intense qui disparaissait au bout d'une heure en laissant à sa suite un engourdissement et un tremblement de la main. Trois heures plus tard le spasme cessait chaque fois, pour faire place à une sensation de chaleur ardente qui elle-même se terminait par de la sueur. Le reste du corps ne montrait aucune altération (1).

2° *Froid général.*

En traitant du *froid de la fièvre*, à l'article *frisson* (2), nous l'avons expliqué, en partie, par le refroidissement réel de la peau, en partie, par la compression spasmodique que les nerfs thermométriques éprouvent très-probablement dans cet accident.

Il est cependant des cas où le froid subjectif ne correspond pas à un froid réel. C'est dans les paroxysmes légers où la peau est souvent chaude au toucher et au thermomètre, et dans les cas où la chaleur

(1) Ruete, *Beitrag zur Physiologie des Fiebers.* Gœttingen, 1848, p. 29 (d'après les *Ephemerides Nat. Cur.*). — Une analyse complète des observations de fièvre intermittente locale se trouve dans Vogel, *Handbuch der practischen Arzneiwissenschaft,* t. I, § 17.

(2) T. I, p. 697.

du sang s'accroît très-rapidement, par exemple de 5° C. dans l'espace de deux à trois heures, selon Wunderlich.

La plupart des *attaques nerveuses*, notamment celles d'hystérie, d'épilepsie, de tétanos, peuvent être précédées d'un sentiment de froid en contradiction ou en disproportion avec l'état thermométrique de la peau. Un froid subjectif plus ou moins permanent accompagne aussi la mélancolie, certaines manies et l'hypochondrie. Puis il se déclare, comme symptôme passager, chez les sujets très-excitables, après les repas, à l'occasion d'un échauffement quelconque, et quand la vessie est trop remplie.

M. van den Corput (1) a constaté parmi les troubles qu'avait présentés une femme atteinte de *maladie bronzée*, une sensation profonde de froid dont elle se plaignait constamment.

ARTICLE VI.

DE LA THERMO-ANESTHÉSIE.

Un affaiblissement plus ou moins complet du sens de la température se joint d'ordinaire à celui des autres sensations cutanées : pression, rapports de localité, toucher, douleur et sensibilité réflexe; quoique ce sens paraisse être doué de plus de résistance et disparaisse, par conséquent, généralement le dernier, ainsi qu'on le voit surtout dans les maladies du cerveau, de la moelle épinière et des troncs nerveux. L'accident est compris dans la notion générale d'*anesthésie*.

Le mot *thermo-anesthésie* a été proposé par Axenfeld pour désigner l'abolition spéciale du sens de la température dans les cas où le tact, la sensibilité douloureuse, ou tous les deux, sont conservés.

Pour constater l'existence de la sensibilité thermique, on ne doit pas se contenter du dire du malade, ni même de l'application réitérée de corps à température différente. Il convient de plonger dans des vases remplis d'eau à la même température, qu'on varie cependant, en même temps le membre sain et celui qu'on soupçonne d'être moins sensible à la chaleur. On conseille en outre d'expérimenter avec de la glace aussi bien qu'avec de l'eau chaude, car des nerfs à demi-anesthésiés sont inégalement sensibles aux températures basses et aux températures élevées.

(1) *Journal de médecine de Bruxelles*, décembre 1868, t. XLVII, p. 574.

Le sens de la température s'obscurcit au *froid* ainsi qu'aux degrés supérieurs de chaleur, bien que cette dernière lui soit en général moins hostile que le premier. Il diminue aussi dans l'*hypérémie* qui, au contraire, augmente de beaucoup, comme on sait, la sensibilité à la douleur.

L'abolition isolée de ce sens, ou la thermo-anesthésie proprement dite, est très-rare. Puchelt, Eigenbrodt et Landry en ont publié des exemples. Nous mêmes, en 1864, nous avons communiqué à l'Académie des sciences de Belgique (1), une observation dont on nous permettra de reproduire les traits principaux.

Une dame âgée de 60 ans et depuis longtemps atteinte d'hypertrophie du cœur, fut prise, à la suite d'un refroidissement, de défaillances sans perte complète de la connaissance et sans déviation de la langue. Toute la moitié droite du corps, y compris la face et le sommet de la tête, devinrent et restèrent absolument insensibles à la température et à la douleur. La malade conserva la liberté de tous ses mouvements, et la force musculaire, mesurée au dynamomètre, était même de deux degrés plus élevée au bras analgésié qu'au bras resté sensible. Elle sentait le moindre contact dans tout le côté anesthésié, au point de pouvoir retrouver avec ses doigts, les yeux fermés, une épingle tombée à terre. Le plus léger chatouillement lui était sensible. Lorsqu'elle se lavait les mains, elle sentait parfaitement les chocs du liquide qu'elle déplaçait, mais ne savait nullement apprécier si l'eau était froide ou chaude. A l'air, en hiver, elle n'avait froid qu'à gauche; et près du feu, elle ne sentait la chaleur que dans le même côté. La température propre de la peau, mesurée au thermomètre, était partout normale ou ne différait que d'un degré du membre malade au membre sain. On pouvait la piquer avec des aiguilles et la pincer fortement sans exciter la moindre douleur. Il n'y avait aucune déviation de la face, mais toutes les nuits il survenait de la névralgie temporale.

Au bout de plusieurs semaines la sensibilité à la douleur revint au bras sous la forme d'un fourmillement très-pénible s'étendant jusqu'à l'extrémité des doigts. A partir de ce moment, tout ce que la malade touchait lui semblait *chaud*, c'est-à-dire que la *thermo-anesthésie* s'était convertie en *thermo-paresthésie*. La malade succomba deux mois après à une nouvelle attaque d'apoplexie.

(1) *Bulletins*, 2e série, t. XVII, no 4, p. 608.

On aura remarqué dans cette observation que le sens thermique partageait son trouble avec les nerfs dolorifiques. Dans d'autres cas, au contraire, la thermo-anesthésie se joint à l'abolition du tact, tandis que la douleur persiste.

Selon Schiff (1), les dégénérescences circonscrites des cordons postérieurs de la moelle épinière produiraient la thermo-anesthésie et l'abolition de la faculté localisatrice du tact, avec conservation du sens de la pression et de la douleur.

M. Puchet a fait connaître une observation où, à la suite d'une attaque d'apoplexie, la sensibilité à la température était seule abolie.

M. Vulpian a vu une femme hystérique chez laquelle toute sensibilité cutanée était annulée, excepté la faculté de sentir une très-vive chaleur (2).

(1) *Loc. cit.*, p. 296.

(2) Voyez Laboulbène, article *Anesthésie* du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. IV, p. 427.

CHAPITRE V.

SYMPTOMES DE LA SENSIBILITÉ DOULOUREUSE ET TACTILE DE LA PEAU.

En traitant des phénomènes douloureux et tactiles de la peau, on doit nécessairement y comprendre ceux qui se manifestent dans les muqueuses voisines, à savoir dans celles de la bouche, des fosses nasales, de l'anus et de la vulve. Les caractères histologiques de la peau se maintiennent à une distance plus ou moins grande au delà des ouvertures naturelles, et les éléments nerveux y continuent d'être sous la dépendance du système cérébro-spinal. Les papilles tactiles, spécialement, abondent aux ouvertures et plus loin, mais surtout à la langue et dans le nez ; c'est pourquoi on nous permettra de désigner cette portion des muqueuses sous le nom de *muqueuses tactiles*.

L'anesthésie *totale* de la peau ayant déjà fait l'objet principal de l'article consacré à l'anesthésie en général, nous n'aurons à considérer ici, en fait de symptômes négatifs, que l'insensibilité partielle ou la suppression isolée de la douleur et du tact.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ANALGÉSIE.

Les auteurs se trompent en donnant ce mot comme de création moderne. Les médecins grecs disaient indifféremment *ἀναλγησία* et *ἀναισθησία* pour exprimer l'insensibilité et la torpeur des sens. Ce qu'il y a de nouveau, c'est que, depuis Beau (1), le nom d'*analgésie* est spécialement attribué à l'abolition de la douleur avec conservation du sens tactile, tandis que celui d'*anesthésie* signifie tantôt *insensibilité*

(1) *Recherches cliniques sur l'anesthésie*, in *Archives générales de médecine*, 1848, t. XVI.

en général, tantôt *insensibilité totale.* Les médecins latinistes disaient *anodynia,* anodynie, de *ἀ,* privatif, et *ὀδύνη,* douleur, d'où *anodyn,* remède propre à calmer les douleurs.

Ainsi, analgésie veut dire abolition ou affaiblissement de la sensation douleur avec persistance de la sensibilité tactile. Le malade perçoit le moindre frôlement des barbes d'une plume, mais reste impassible, par exemple, à la piqûre d'une épingle. La plus forte brûlure de la peau ne provoque qu'une sensation de contact. Un médecin, dont la pulpe des doigts ne sentait plus la piqûre ni aucune autre douleur, pouvait encore très-bien tâter le pouls de ses malades (1).

Pour constater l'analgésie *incomplète* ou le simple affaiblissement de la sensibilité douloureuse, accident pour lequel M. Van Lair (2) a proposé le nom de *hypalgésie*, Jacksch a conseillé l'emploi de l'électricité. Il va sans dire que, dans ce cas, on ne doit pas avoir recours aux excitateurs humides, mais au balai métallique (3).

Combinaisons. — L'analgésie est généralement accompagnée de thermo-anesthésie ; il existe cependant des cas bien observés où le sens de la température était resté intact.

Beau (4) avait cru que l'anesthésie du tact entraînait toujours avec elle l'abolition de la douleur. Mais des faits contraires ont été produits, entre autres par MM. Briquet, Leroy d'Étiolles et Landry. Ce dernier observateur (5) a même prouvé que les deux sensations peuvent être altérées dans un sens opposé, en même temps et dans les mêmes points, c'est-à-dire qu'il a vu tantôt le tact exagéré et la douleur supprimée, tantôt la douleur exaltée et le tact aboli.

La sensibilité réflexe semble se rattacher plutôt à la douleur qu'au sens tactile ; du moins doit-on le conclure des observations faites par Beau sur des malades atteints d'intoxication saturnine et d'hypochondrie.

Du reste, l'insensibilité à la douleur est la plus fréquente, à l'état d'isolement, de toutes les anesthésies cutanées (6).

(1) C'était Vieusseux, de Genève, déjà cité à l'article *Thermo-paresthésie.*

(2) *Des Névralgies,* p. 18.

(3) Ces. Lombroso a déterminé, à l'aide d'expériences méthodiques, le degré de douleur qu'excitent les courants électriques dans les différents endroits du corps (Schmidt's *Jahrbücher der Medicin,* t. CXXXVIII, p. 79).

(4) *Loc. cit.,* p. 19.

(5) *Recherches physiologiques et pathologiques sur les sensations tactiles,* in *Archives générales de médecine,* 1852, t. XXIX, p. 257, et t. XXX, p. 28.

(6) Axenfeld, article *Analgésie* du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales,* vol. IV, 1re partie.

Pathogénie. — Quoique nous ayons déjà cité plus haut les principales opinions professées par les pathologistes sur les rapports qui unissent entre elles la sensibilité douloureuse et la sensibilité tactile, l'importance du sujet est telle que nous désirons y revenir encore un instant.

Toute difficulté disparaîtrait si l'on pouvait admettre, avec MM. Bastien, Vulpian et plusieurs autres, une séparation complète entre la douleur et le tact, en ce sens que les fibres nerveuses dolorifiques formeraient un système à part, entièrement distinct du système des fibres tactiles. Mais, nous l'avons déjà dit, ce n'est là qu'une hypothèse accueillie jusqu'ici avec peu de faveur en physiologie.

Henle considère l'analgésie comme un degré inférieur de l'anesthésie, dans lequel les nerfs tactiles ne réagiraient plus contre des stimulus excessifs, tandis qu'ils resteraient impressionnables aux stimulus modérés, tels qu'il en intervient dans l'exercice du toucher. Mais comment concevoir un état semblable, qui n'a son analogue dans aucune autre partie du système nerveux ? D'ailleurs, il est des douleurs faibles et des douleurs fortes, et les premières ne sont pas plus senties dans l'analgésie que les secondes, tandis que les impressions tactiles les plus intenses continuent d'être perçues.

L'interprétation donnée par E.-H. Weber (1) ressemble à celle de Henle. Le physiologiste de Leipzig, expérimentant sur des hémiplégiques, a reconnu qu'à côté de points absolument insensibles de la peau il y en avait d'autres où les piqûres d'aiguilles étaient très-bien perçues. Il a donc admis qu'une partie seulement des fibres nerveuses étaient paralysées. Or, selon lui, un petit nombre de fibres isolées suffirait aux impressions tactiles, tandis que pour la douleur il en faudrait un grand nombre, placées très-près les unes des autres ; il pourrait donc y avoir de l'analgésie, selon lui, chaque fois que l'impression serait trop faible pour être douloureuse.

D'autres physiologistes ont pensé que la différence dépendait de dispositions périphériques, c'est-à-dire qu'une même espèce de fibres servirait aux deux formes de sensation, mais que ces fibres auraient deux modes différents de terminaison : les unes aboutissant à des appareils spéciaux, tels que des papilles et corpuscules tactiles, les autres se perdant confusément dans l'épaisseur du derme. Sans insister sur

(1) R. Wagner's *Handwœrterbuch,* t. III, p. 2, p. 520.

la considération qu'en réalité le rôle des corpuscules dits tactiles n'est encore nullement fixé, nous objecterons simplement que, en fait, les papilles de la peau sont non-seulement douées de tactilité exquise, mais que c'est en elles que se rencontre en même temps la plus vive sensibilité à la douleur.

C'est encore Schiff (1) qui a fait faire à cette question difficile un pas considérable et peut-être décisif. Il a démontré, à l'aide d'expériences instituées sur des mammifères, que quand on divise toute la substance grise centrale de la moelle épinière avec ou sans les cordons antérieurs, et qu'on force ainsi les courants nerveux de passer par les cordons postérieurs et les cornes grises y attenantes, on crée l'état appelé analgésie : tous les points périphériques restent sensibles au contact, mais deviennent incapables de ressentir aucune espèce de douleur.

On pourrait être tenté d'interpréter ce fait expérimental en faveur de la distinction des fibres dolorifiques et des fibres tactiles, en ce sens qu'on reconnaîtrait les premières dans les fibres dites *horizontales* qui, des racines postérieures des nerfs rachidiens, se rendent d'abord dans la substance grise de la moelle, et les secondes dans les fibres *ascendantes* qui remontent directement vers l'encéphale. Toutefois la contre-épreuve n'est pas favorable à cette manière de voir. Quand on divise les cordons postérieurs seulement, la sensibilité douloureuse se maintient, il est vrai, mais le toucher n'est pas entièrement aboli; les sensations de cette nature deviennent seulement obtuses et subissent un ralentissement plus ou moins considérable. On est donc obligé d'admettre que, si une partie des fibres tactiles remonte directement à l'encéphale, il en est d'autres qui, avant de s'y rendre, font un détour à travers la substance grise de la moelle. La preuve d'une différence spécifique entre ces fibres et les fibres dolorifiques n'est donc pas fournie par ces expériences. Du reste, la pathologie possède un assez grand nombre d'observations faites sur l'homme, où le toucher était conservé malgré la dégénérescence étendue d'un ou des deux cordons postérieurs de la moelle (2). Jusqu'à preuve ultérieure, nous persistons donc à croire que la séparation des deux sensations, telle qu'elle

(1) *Lehrbuch der Physiologie des Menschen*. Lahr, 1859, t. I, p. 252.

(2) Ces observations ont été réunies par Brown-Séquard, *Course of Lectures on the Physiology and Pathology of the central nervous System*. Philadelphia, 1860, p. 55-74.

se manifeste dans l'analgésie, est le fait des organes centraux, quelquefois peut-être celui d'altérations périphériques, par exemple dans la congélation commençante, et que sa cause ne doit pas être cherchée dans les fibres nerveuses.

Il résulte, d'ailleurs, des mêmes expériences de Schiff (1) que si la loi de l'*isolation* des courants est applicable aux cordons postérieurs, c'est-à-dire aux fibres tactiles *directes*, néanmoins chaque point de la substance grise peut transmettre au cerveau la douleur de n'importe quel point de la périphérie du corps.

1° *Analgésie dermopathique.*

Elle existe dans certaines infiltrations ou dégénérescences circonscrites du tissu conjonctif sous-cutané et dépend, sans doute, de la compression des nerfs. Elle est, en outre, le symptôme de la congélation commençante.

2° *Analgésie centrale.*

Il résulte des expériences qui viennent d'être citées, ainsi que de plusieurs observations pathologiques, qu'en cas d'analgésie avec syndrômes myélopathiques, on doit conclure à une lésion de la *substance grise*, soit seule, soit unie à une lésion des cordons antérieurs, tandis que les cordons postérieurs sont intacts.

Chez les hémiplégiques, l'accident se joint parfois à la perte du sens de la température (2). On ignore encore le point de l'encéphale d'où il procède.

Il existe plus souvent qu'on ne le pense au début des paralysies spinales.

3° *Analgésie toxique.*

Les individus plongés dans l'ivresse alcoolique ou dans le *sommeil anesthésique* de l'éther, du chloroforme ou du protoxyde d'azote, sentent souvent l'instrument tranchant pénétrer dans les chairs, ou la pince à dents toucher aux gencives, sans la moindre perception douloureuse. Il en est qui, à leur réveil, racontent tous les incidents d'une opération qui les avait laissés entièrement impassibles. Il semblerait même que l'analgésie soit de règle quand l'anesthésie n'est pas complète.

(1) *Loc. cit.*, p. 256.

(2) Voyez l'observation publiée par nous dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 1864, t. XVII, p. 608.

On sait aussi, depuis Beau (1), qu'elle figure parmi les accidents de l'intoxication *saturnine*.

4° Analgésie névrosique.

La suppression de la douleur avec conservation du tact est fréquente chez les hystériques, les épileptiques, les tétaniques, les cataleptiques, les convulsionnaires et les maniaques. On l'observe aussi dans la danse de Saint-Guy, dans l'extase dite magnétique et dans le somnambulisme.

Elle peut être générale ou n'occuper qu'un seul côté du corps, de préférence le côté gauche. Il s'y joint souvent de l'analgésie totale ou unilatérale de la langue, de l'analgésie des yeux, du conduit auditif, du nez, du pharynx, du canal de l'urèthre, du vagin et du rectum.

D'ordinaire, cependant, elle est circonscrite dans certaines régions plus ou moins étendues qui ne correspondent exactement à la distribution anatomique d'aucun nerf cutané (2). On doit naturellement conclure de ce fait que l'analgésie névrosique n'a pas toujours sa cause dans les centres nerveux, mais qu'elle dépend aussi d'une altération des filets *terminaux* de certains nerfs cutanés.

Le trouble est parfois passager; d'ordinaire, cependant, il persiste pendant des jours, des semaines, et même des années. Quand il est passager, il est provoqué, soit par une douleur ou une attaque de convulsions, soit, dans les circonstances ordinaires, par une émotion vive, telles que la frayeur et la colère.

Les quatre cinquièmes des cas d'analgésie observés par Jacksch l'ont été sur des femmes *hystériques*. Le même auteur a remarqué qu'ils étaient le plus fréquents dans les classes les moins éclairées de la population, et il insiste sur le rôle que jouent dans son étiologie le fanatisme, la superstition et l'ascétisme. On sait d'ailleurs que l'analgésie, comme l'anesthésie proprement dite, se rattache à l'histoire de la sorcellerie, des visionnaires, des convulsionnaires et des persécutions religieuses (3).

(1) *Archives générales de médecine*, janvier 1848.

(2) Nos observations personnelles nous mettent à même de confirmer cette remarque, faite d'abord par Jacksch, de Prague, dans un Mémoire lu au Congrès des Naturalistes à Karlsbad, en 1862. *Amtlicher Bericht*, p. 304-313.

(3) Nous avons parlé plus haut, article *Anesthésie*, du caractère juridique attribué au *stigma diaboli* dans la procédure ecclésiastique. Voyez aussi Briquet, *Traité de l'hystérie*, p. 269.

ARTICLE II.

DE LA DERMALGIE.

Il y aurait à distinguer, à la rigueur, entre l'hypéresthésie ou hypéralgésie et la douleur réelle de la peau. Mais ces deux états se confondent presque toujours; et quand, par extraordinaire, l'accident se borne à n'être que de la sensibilité douloureuse exagérée, sa cause est la même comme s'il y avait douleur proprement dite.

Le mot *dermalgie* a été employé par Beau et Valleix. Monneret préfère *dermatalgie ;* Romberg dit *hypéresthésie cutanée ;* d'autres décrivent le phénomène sous le nom de *névralgie de la peau.*

La peau est le siége d'une douleur spontanée, ou devient douloureuse au moindre contact, à la moindre action du chaud ou du froid, sous l'influence de faibles courants électriques ou d'agents chimiques ordinaires. Souvent, sans qu'il y ait contact ou autre excitation, le malade souffre comme si l'épiderme était enlevé et le corps papillaire dénudé. Le plus léger mouvement provoque des élancements ou des picotements qui sont parfois intenses au point d'empêcher le sommeil.

Pour faire le diagnostic, on exerce des pressions avec l'extrémité d'un doigt; puis on soulève un pli de la peau afin de constater si la douleur est circonscrite. Quelquefois on applique successivement des corps froids et chauds ; rarement on a besoin de recourir à l'électricité. Une pression profonde exercée avec la main à plat apaise ce genre de douleur. C'est, en général, à la peau et aux muqueuses tactiles qu'on peut le mieux déterminer le siége, l'étendue et la forme d'une douleur quelconque.

A de très-rares exceptions près, la dermalgie est un accident local. Circonscrite parfois dans l'espace de quelques centimètres carrés, elle peut cependant s'étendre à la fois dans le domaine de plusieurs nerfs cutanés et occuper l'un ou les deux côtés du corps.

Ses siéges de prédilection sont : la tête, l'épigastre, les seins, les côtés du thorax, la région dorso-lombaire, les flancs, les cuisses et le coude-pied. Elle est quelquefois limitée à la paume des mains, à la plante des pieds, au front ou dans un point du cuir chevelu, comme dans le phénomène qu'on appelle *clou hystérique.*

On a remarqué que l'hypéresthésie douloureuse a toujours pour conséquence une diminution de la tactilité. D'un autre côté, MM. Bas-

tien et Vulpian (1) ont constaté que dans l'instant où l'on paralyse la sensibilité tactile, par exemple en comprimant le nerf, la sensibilité à la douleur est pervertie et souvent s'exagère à un degré extrême.

1° *Dermalgie irritative.*

Ici se placent toutes les douleurs provoquées par l'irritation ou l'inflammation de la peau et du tissu sous-dermatique, spécialement celles de l'excoriation, de l'érysipèle et de la variole commençants, les douleurs de certains ulcères, et celles du zona où l'hypéresthésie persiste parfois avec ténacité après la disparition des vésicules. C'est la dermalgie *symptomatique* des auteurs.

2° *Dermalgie rhumatismale.*

Elle se produit quand une partie de la peau échauffée ou en sueur est brusquement exposée au froid ou aux courants d'air, et accompagne souvent le rhumatisme musculaire.

L'endroit du corps qu'elle atteint le plus souvent est le cuir chevelu. L'hypéresthésie, ici, est telle qu'une vive douleur se fait déjà sentir quand, à distance de la peau, on passe la main sur l'extrémité des cheveux.

Toute dermalgie rhumatismale a de la tendance à s'exaspérer la nuit, et à reparaître à chaque changement de temps et même avant, sous l'influence de l'abaissement du baromètre et de l'augmentation de la tension électrique de l'atmosphère.

Elle est plus fréquente au printemps qu'aux autres saisons et affecte plus les hommes que les femmes.

Beau (2) a admis cette espèce comme la seule, c'est-à-dire qu'il a considéré les dermalgies en général comme rhumatismales.

3° *Dermalgie neuropathique.*

A l'article *Névralgie*, nous avons fait voir que les points névralgiques de Valleix sont à proprement parler des dermalgies, et que dans l'intervalle des accès la peau reste hypéresthésiée, ainsi qu'on le constate surtout dans la migraine et la prosopalgie. Pendant les accès mêmes, la peau est douloureuse, parce que ses nerfs sont compris dans la région malade.

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences,* 1855, vol. XLI, p. 1009.

(2) *Note sur les dermalgies,* in *Archives génér. de médecine,* 1841, t. XII, p. 120.

Mais il est des dermalgies neuropathiques indépendantes dues à des lésions directes des nerfs cutanés : piqûres, coupures partielles, contusions, corps étrangers, etc.

La douleur dans ce cas part d'un point déterminé, qui est le point blessé, et s'étend sur le champ entier du nerf. Elle forme des accès qui reviennent et s'exaspèrent tantôt par l'attouchement ou le tiraillement du nerf malade, tantôt par les influences météoriques, les écarts de régime ou les émotions morales. Elle s'apaise quand on comprime le nerf sur un point supérieur à celui qui est blessé.

Cette douleur cutanée est plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Il s'y joint souvent, dès le début ou plus tard, des douleurs sympathiques dans d'autres nerfs plus ou moins éloignés du siége de la lésion. A la longue il peut se développer à sa suite un état hypéresthésique ou névralgique général.

Suivant Romberg (1), qui en a publié plusieurs observations instructives, la dermalgie neuropathique dépend à proprement parler d'une *neurite* ou inflammation du névrilème; car, dit-il, elle ne se déclare pas au moment de la lésion, mais à une époque où la plaie ou la contusion sont déjà guéries, et elle persiste parfois pendant des années.

La même forme d'hypéresthésie se joint aux *névrômes* et aux *tumeurs* de toute nature qui siégent sur le trajet des nerfs sensibles, et que les praticiens ont coutume d'appeler *tubercules douloureux* (*tubercula dolorosa, painful subcutaneous tubercles* Wood). Quand on comprime ou heurte ces tumeurs, et quelquefois à la suite de simples émotions morales, de changements de temps ou de causes indéterminées, il survient de violents accès de douleur. Celle-ci a sa plus grande intensité dans la tumeur même, et s'étend de là, à la manière de chocs électriques, vers la terminaison périphérique du nerf, rarement dans la direction des centres nerveux. Pendant l'accès la sensibilité de la peau est telle que le simple contact d'une barbe de plume provoque des douleurs intolérables. La durée des accès varie de dix minutes à deux heures.

4° Dermalgie sympathique.

Un rapport remarquable de sympathie existe entre la peau et les viscères qu'elle recouvre. Si les douleurs cutanées qui accompagnent

(1) *Nervenkrankheiten*, t. I, p. 20.

certaines maladies des organes profonds peuvent s'expliquer parfois par l'extension directe de l'irritation, il est d'autres cas où elles sont certainement dues à des connexions nerveuses. Les orifices et les muqueuses tactiles deviennent de la même manière le siége de douleurs dont la cause première réside dans des viscères situés à une distance plus ou moins grande.

Ainsi, les fluxions de poitrine, les pneumonies chroniques et la tuberculose pulmonaire retentissent au niveau correspondant de la peau du thorax ou du dos ; les affections du foie et celles de l'estomac entretiennent souvent de l'épigastralgie ; les irritations des méninges spinales de la rachialgie cutanée. Les maladies de la dure-mère occasionnent des douleurs au cuir chevelu, et celles de l'utérus sont une cause fréquente de dermalgie dans la région sus-fessière et à la vulve. Faut-il considérer aussi comme sympathique la dermalgie générale ou circonscrite qui se manifeste au début de certaines fièvres?

M. Bourguignon (1) cite le fait d'un médecin qui était affecté d'une dermalgie occupant toute la moitié inférieure du corps ; les douleurs étaient le plus souvent déterminées par l'acte de la défécation ou par l'émission des urines, mais ne se produisaient qu'une demi-heure environ après que l'évacuation avait cessé.

5° *Dermalgie centrale.*

Les lésions de la moelle épinière et celles des organes sensibles de l'encéphale sont fréquemment accompagnées, à leur début, de dermalgie soit isolée, soit unie à de la névralgie proprement dite. On cite spécialement le ramollissement inflammatoire et la dégénérescence grise des cordons postérieurs.

Cette hypéresthésie et douleur cutanée est comprise dans ce que les praticiens appellent la *névralgie des paraplégiques.* Elle siége dans différents points des membres paralysés : au genou, au cou-de-pied, au dos du pied, etc.

On signale aussi une hypéresthésie cutanée remarquable parmi les accidents de l'hydrocéphale aigu des enfants.

6° *Dermalgie hystérique.*

M. Briquet (2) l'a constatée dans le neuvième des hystériques, en

(1) Sandras et Bourguignon, *Traité pratique des maladies nerveuses.* Paris, 1862, t. II, p. 144 ; d'après Van Lair, *Les Névralgies,* p. 226.
(2) *Traité de l'hystérie,* p. 206.

rappelant la part que la peau prend en général à la manifestation des passions. Bien des femmes, dit-il, déclarent que, lors des émotions vives, elles ressentent des picotements et des fourmillements désagréables dans l'épaisseur de la peau; qu'elles y éprouvent une sorte de frémissement dont l'hypéresthésie n'est que le degré le plus élevé. Monneret et M. Fleury l'attribuent exclusivement à l'hystérie aiguë.

Elle occupe rarement toute l'étendue de la surface cutanée; le plus souvent elle est limitée au côté gauche du corps, ou à certains points de ce côté, à savoir : au dos, à la poitrine, à l'abdomen, à l'avant-bras, aux mains, aux pieds, très-souvent aux grandes lèvres de la vulve et à l'entrée du vagin, quelquefois aux mamelles. La sensation, ainsi qu'il vient d'être dit, est celle de fourmillements, de picottements, de frémissements, puis d'élancements, de tension et de brûlure. Elle est d'ordinaire accompagnée d'hypéresthésie des parties sous-jacentes et d'anesthésie dans des points plus ou moins éloignés de la surface cutanée.

On l'observe à la suite des attaques d'hystérospasme et après des émotions vives; d'autres fois elle n'est que l'extension d'une hypéresthésie des parties sous-jacentes, ou le phénomène accessoire d'une névralgie proprement dite ; dans beaucoup de cas, elle se développe sans qu'on puisse la rapporter à une cause quelconque.

ARTICLE III.

DE L'ANHAPHIE.

Pour désigner la diminution ou l'abolition du tact, Eigenbrodt a proposé le mot *apséphalésie* (1) adopté ensuite par plusieurs auteurs modernes. Nous préférons néanmoins *anhaphie*, de ἀν, sans, et ἁφή, tact, parce que ce mot est plus ancien et déjà reçu dans la terminologie française.

D'ordinaire l'abolition du tact coïncide avec celle de la douleur et de la sensibilité thermique; elle est donc comprise dans l'*anesthésie cutanée*. Le besoin d'un terme spécial ne s'est fait sentir que pour les cas, beaucoup plus rares, où le tact manque tandis que les autres sensations persistent ou sont même exaltées.

(1) *Archives* de Virchow, d'après les *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége*, 1862, p. 335. — Il faudrait en tout cas *apsélaphie* ou *apsélaphésie*, car les mots grecs qui désignent le toucher sont ψηλαφία, ψηλάφησις.

Il conviendrait peut-être de distinguer, en outre, l'abolition du *toucher* proprement dit; car cette faculté n'est pas identique à celle du *tact*. Outre les fibres nerveuses tactiles de la peau, elle dispose du sens musculaire qui l'aide à apprécier le poids, la résistance et la distance des corps; et plusieurs faits semblent démontrer qu'elle est sous la dépendance d'un centre encéphalique spécial, autre que celui qui dirige le tact. Toutefois, les observations sur lesquelles nous pourrions nous appuyer pour soutenir cette thèse sont encore trop rares et trop incomplètes pour nous faire tenter cette innovation, quoique nous la croyions utile au point de vue de l'analyse pathologique, puisqu'elle couperait court à plusieurs contestations relatives au centre tactile (1).

Degrés. — Dans l'anhaphie *complète*, aucun contact n'est senti. Il manque jusqu'à l'excitabilité réflexe.

Dans l'anhaphie *incomplète*, le malade a la sensation comme si, entre la peau et le corps touché, il se trouvait un milieu étranger, un gant, une étoffe soyeuse ou veloutée, ou comme si l'objet n'était saisi qu'avec maladresse ou imparfaitement. Il se trompe sur sa forme, sa consistance et les accidents de sa surface. Quand une autre personne le touche il ne distingue pas si c'est avec le doigt ou avec un instrument pointu; et il ne se rend pas un compte exact de l'endroit où il est touché. En marchant, il ne sent plus le sol sous ses pieds, ou il le sent comme s'il s'enfonçait.

Dans l'observation exacte des phénomènes du tact, on doit distinguer deux choses : 1° le sentiment de contact et de pression proprement dit, qui dépend de la sensibilité absolue des nerfs tactiles; 2° le sens de l'espace et des lieux qui résulte du mode d'agencement des fibres sensibles. On pourrait désigner le premier sous le nom de *sens mécanique*, et le second sous celui de *sens géométrique*.

Or, ces deux sens ne sont pas toujours d'accord. Le second peut être notablement affaibli pendant que le premier continue encore de s'exercer convenablement. De nombreuses observations personnelles nous autorisent même à poser en principe que l'anhaphie, du moins celle qui dépend d'une lésion des centres nerveux, débute toujours par

(1) Dans les deux cas d'anhaphie observés par Eigenbrodt, il y avait absence complète du tact, mais conservation absolue du sens musculaire ainsi que des sensations douleur et chaleur.

l'affaiblissement du sens géométrique, ce qui donne à celui-ci une valeur diagnostique spéciale.

Diagnostic. — Il n'est pas besoin de procédés particuliers pour constater les degrés supérieurs d'anhaphie, tandis que le simple affaiblissement du tact et l'anhaphie partielle servent à faire reconnaître les premiers commencements, si importants pour les soins à donner, de certaines maladies des centres nerveux, notamment de la moelle épinière. Pour démontrer l'existence de ce symptôme, on ne doit donc pas se contenter du simple attouchement avec une épingle, ou du chatouillement avec le bord des ongles ou la barbe d'une plume ; il faut des signes plus précis.

L'affaiblissement du *sens mécanique* se constate à l'aide de la pression méthodique et d'après la promptitude de la transmission.

La *pression méthodique* s'exerce le mieux d'après le procédé de E. H. Weber qui consiste à appliquer sur la région malade des poids différents et à voir si les différences sont perçues distinctement. Les poids doivent être placés successivement et après un intervalle très-court sur un même point de la peau. Ils doivent avoir la même base et la même température. Des pièces de monnaie empilée conviennent très-bien pour ces expériences. On les chauffe légèrement pour éviter l'illusion à laquelle pourrait donner lieu le sens de la température, ou, mieux encore, on interpose entre elles et la peau un morceau d'étoffe ou une mince plaque de bois. Enfin, pour éviter la part que pourrait y prendre le sens musculaire, on aura soin de faire reposer passivement sur un plan solide la partie à examiner, par exemple la main sur une table. Dans ces conditions et les yeux étant fermés, tout le monde distingue très-bien à la face palmaire de la phalange onguéale du petit doigt toute différence de poids de 5 grammes, tandis que certains malades ne perçoivent plus, à la paume de la main, des différences de 5 à 10 hectogrammes. Dans l'un des cas d'anhaphie complète observée par Eigenbrodt le sujet ne pouvait même dire s'il y avait 5 livres sur la planchette ou rien (1).

A l'état normal la perception du tact est instantanée, tandis que

(1) Leyden (Virchow's *Archiv,* 1864, t. XXX) a proposé l'électricité comme moyen d'exploration. Nous croyons devoir la repousser parce qu'elle s'adresse à la sensibilité douleur en même temps qu'à celle du tact. Elle a du reste donné, pour l'état normal, entre les mains de Leyden, des résultats entièrement conformes à ceux de E. H. Weber.

dans l'anesthésie incomplète elle est *retardée* en même temps qu'*obtuse*. M. Cruveilhier (1) a déjà remarqué qu'il faut parfois quinze à trente secondes pour que la transmission au cerveau ait lieu. Chez quelques malades l'impression doit être réitérée plusieurs fois avant qu'ils soient en état de la percevoir.

Le *sens géométrique*, qui nous renseigne sur la localisation des impressions tactiles, et nous permet en même temps d'apprécier des impressions simultanées, facultés sans lesquelles le tact manque de finesse ou de précision, se mesure au moyen des pointes émoussées d'un compas, ou de celles de deux aiguilles à tricoter disposées en croix, d'après le procédé enseigné également par E.-H. Weber. Il faut que les deux pointes soient écartées à une certaine distance l'une de l'autre, afin de ne pas donner la sensation d'un point unique quand on les applique simultanément sur une peau normale. Or, cette distance variant considérablement d'une région à une autre, elle a servi à établir en chiffres l'échelle de sensibilité cutanée qu'on trouve dans tous les traités de physiologie (2).

En explorant le malade, on compare le degré d'écartement nécessaire, d'une part, avec celui de l'échelle physiologique, d'autre part, avec l'ouverture exigée, chez le même sujet, aux régions symétriques et homologues. Il peut arriver, par exemple, que les pointes soient senties comme distinctes à la distance de 2 millimètres à la pulpe de tel doigt d'une main, tandis qu'il faut ouvrir le compas jusqu'à 9 ou 10 millimètres au doigt correspondant de l'autre main. Dans les degrés supérieurs d'anhaphie, il faut un écartement de 10 à 20 centimètres à la cuisse, au bras, au dos pour faire distinguer les deux pointes.

Pour éviter l'erreur dans les cas qui exigent une exploration délicate, il faut passer alternativement des régions les plus sensibles à celles qui le sont moins et *vice-versâ*. La limite entre les deux se fait toujours reconnaître par un degré moyen de sensibilité.

Türck (3) a constaté que la région anesthésiée paraît plus petite quand on y arrive en commençant l'exploration aux régions restées sensibles, et plus grande quand on suit la marche inverse.

Quoique l'appréciation du toucher proprement dit, c'est-à-dire du

(1) *Anatomie pathologique*, livr. XXXVIII, p. 9.

(2) La plus complète se trouve dans Valentin, *Lehrbuch der Physiologie*. Braunschweig, 1844, t. II, p. 566.

(3) *Zeitschrift der Wiener Gesellschaft der Ærzte*, novembre 1850.

toucher *actif* qui s'exerce avec l'intervention du *sens musculaire*, soit étrangère à l'anhaphie, nous indiquerons néanmoins le procédé de diagnostic qui lui est propre. Bien entendu qu'il ne peut s'agir que du toucher digital, celui de la langue se dérobant à l'exploration méthodique.

On met successivement entre les doigts du malade les coins de deux mouchoirs dans lesquels on a lié des poids différents, et l'on constate jusqu'où va sa faculté d'appréciation en les soulevant et les abaissant à volonté, d'abord avec pleine liberté des bras, ensuite l'avant-bras étant fixé sur une table et le bras maintenu immobile. E.-H. Weber a trouvé que, sur dix personnes se trouvant dans les conditions normales, il y en avait sept capables de distinguer dans cette épreuve 78 onces de 80. Les observations d'anhaphie d'Eigenbrodt, citées plus haut, tirent une grande partie de leur intérêt de cette circonstance que la conservation du sens musculaire, malgré l'abolition complète du tact, a été exactement constatée par cet auteur.

Pathogénie. — L'observation pathologique est certainement en avance sur l'observation physiologique pour ce qui concerne les phénomènes cénesthésiques, algésiques, thermiques et tactiles. Cependant, celle-ci est seule capable d'éclairer suffisamment le sujet. En attendant ses progrès ultérieurs, nous ne pouvons donc nous proposer ici que de formuler des problèmes.

Renvoyant à ce qui a été déjà dit à satiété au sujet de la différence entre la sensibilité générale, la douleur et le tact, nous nous bornerons à répéter que tout deviendra clair et facile le jour où la physiologie nous autorisera à parler des nerfs tactiles comme formant un système distinct de celui des nerfs cénesthésiques et des nerfs thermométriques. Quant au toucher ou plutôt au sens musculaire qui est rattaché au tact, il se comprendrait à merveille d'après l'analogie du sens de la vision qui, pour s'exercer *activement*, dispose des muscles du globe de l'œil. Le toucher serait au tact ce que le regard est à la vue.

En attendant, on s'est donné beaucoup de peine pour concilier les observations pathologiques avec l'opinion qui règne en physiologie. Les uns ont cherché à expliquer les faits d'anhaphie par des accidents périphériques, les autres par des lésions centrales.

Henle, entre autres, a pensé que l'anesthésie tactile était due à l'extinction de la sensibilité dans l'extrémité périphérique des fibres de la sensibilité générale. Par une cause quelconque elle serait pour ainsi

dire refoulée, de façon qu'en réalité un segment de substance inerte serait interposé entre l'objet touché et la portion active du nerf tactile. De là l'illusion propre à l'anhaphie qu'un milieu étranger, un gant, une étoffe veloutée, recouvre l'organe tactile; de là aussi le sentiment d'engourdissement produit par le froid dont l'action se porte d'abord sur les extrémités périphériques des nerfs de la peau.

Cette explication est admissible pour ce qui concerne l'anhaphie dermopathique; mais, évidemment, elle nous laisse en défaut pour les autres espèces, où la cause porte manifestement son action soit sur l'extrémité centrale des fibres nerveuses, soit sur un point de leur trajet plus ou moins éloigné de leur terminaison périphérique.

Du fait que l'analgésie se produit chez les animaux quand on divise la moelle épinière d'avant en arrière jusqu'aux cordons postérieurs blancs, Schiff a conclu que c'est à ces cordons postérieurs qu'il faut attribuer la transmission des sensations tactiles. Se fondant encore sur d'autres expériences, il a même établi en principe que chaque cordon postérieur blanc ne contient exclusivement que les fibres tactiles de la moitié correspondante du corps (1). Mais, par malheur, on possède un assez grand nombre d'observations où le toucher avait été conservé chez l'homme, malgré des dégénérescences étendues de l'un ou des deux cordons postérieurs de la moelle, démontrées par l'autopsie (2).

L'extrémité centrale des fibres tactiles se trouve donc certainement dans le cerveau, et le *centre cérébral tactile* est distinct du *centre cénesthésique* ainsi que de celui qui commande au *sens musculaire* (3). Mais, cette manière de voir étant de date récente, on manque encore d'observations qui permettent d'assigner à chacun de ces centres son siége probable. Aussi n'est-ce qu'à titre de renseignements pour les recherches à venir que nous rappellerons les opinions émises antérieurement.

Andral a affirmé que la sensibilité cutanée se conservait dans les lésions des hémisphères et dans celles des couches optiques. Lus-

(1) *Lehrbuch der Physiologie*, p. 256.

(2) Ces observations ont été colligées par Brown-Séquard, *Course of Lectures on the Physiology and Pathology of the central nervous System*. Philadelphia, 1860, p. 55-74.

(3) C'est admis, entre autres, par Eckhard dont l'autorité est grande parmi les neurophysiologistes modernes. *Grundzüge der Physiologie des Nervensystems*. Giessen, 1854, p. 119.

sana (1) s'est rangé à son avis en plaçant le centre tactile dans la moelle allongée et celui du sens musculaire dans le cervelet.

Eckhard (2) pense « qu'une condition essentielle des sensations tactiles doit être localisée » dans le corps strié, dans la couche optique et dans les parties de l'hémisphère situées au-dessus du centre demi-circulaire de Vieussens.

Enfin, d'après E.-H. Weber (3), la région où il faut chercher l'organe central du sens tactile, se trouve au delà des couches optiques et des corps striés, dans la direction des circonvolutions du cerveau.

Tous ceux qui emploient habituellement le compas dans l'observation des cas d'anesthésie cutanée, constatent que certains malades, qui n'apprécient plus la distance des pointes, sentent néanmoins encore très-bien leur contact. Un médecin anglais, Sieveking (4), s'est cru autorisé par ce fait à admettre deux espèces de fibres tactiles dont l'une pour le contact et l'autre pour la localisation. Il a cru trancher ainsi une difficulté contre laquelle la plupart des physiologistes ont échoué, en effet, en voulant expliquer les variations qu'on observe en se servant du compas. Cependant, l'hypothèse de Sieveking nous paraît encore plus difficile à admettre que ces explications que, du reste, il n'y a pas lieu de reproduire ici en détail.

Ces deux seules considérations, à savoir que le sentiment de la distance des pointes du compas ne correspond nulle part à l'aire de distribution des nerfs cutanés, et qu'il varie selon les circonstances, suffisent pour les écarter toutes. Il n'y a que Schiff qui nous semble s'approcher de la vérité quand il attribue à l'assuétude et à l'exercice, c'est-à-dire à l'éducation des organes, la localisation des sensations tactiles. On comprend ainsi, en effet, comment l'exercice peut développer dans les orteils des facultés tactiles aussi précises que dans les doigts, et pourquoi le compas doit être ouvert davantage dans les affections des centres nerveux.

Nous croyons que la véritable solution de la question consiste à admettre que le sens géométrique dépend d'une *série continue* d'impressions, c'est-à-dire qu'on apprécie la distance des pointes du compas d'après le nombre des fibres tactiles qui se trouvent entre les deux

(1) Voyez Schmidt's *Jahrbücher der Medicin*, t. CXXV, p. 288.
(2) *Loc. cit.*
(3) Wagner's *Handwœrterbuch der Physiologie*, t. III, partie 2, p. 517.
(4) *British Review*, octobre 1858. — Schmidt's *Jahrbücher*, t. CI, p. 164.

points touchés. Quand les fibres de l'intervalle sont insensibles ou inactives, la distance paraît nulle, et les deux pointes sont senties comme n'en formant qu'une. N'est-ce pas ainsi, c'est-à-dire par la quantité des points interposés entre les extrêmes que le toucher nous renseigne également sur les dimensions et la distance des objets extérieurs?

On conçoit dès lors que l'habitude et l'exercice concourent puissamment à développer ce sens, et qu'il existe à cet égard de si grandes et de si nombreuses variations individuelles. On comprend aussi que l'anhaphie débute toujours par l'affaiblissement du sens géométrique, et que chez de nombreux malades on trouve ce sens aboli, tandis que le contact des pointes est encore très-bien perçu.

1° *Anhaphie dermopathique.*

Plusieurs affections de la peau, notamment l'érysipèle, le lichen, le zona, l'éléphantiasis des Grecs, occasionnent l'insensibilité tactile, en même temps que le prurit et parfois de vives douleurs. La forme anesthésique du spedalskhed est une sorte d'anhaphie, car elle est unie à de l'hypéresthésie excessive et à de la douleur; ce n'est qu'à la longue qu'elle devient de l'anesthésie proprement dite.

Lorsqu'on a touché de l'acide acétique ou des solutions alcalines concentrées, on perd le tact pour quelque temps. Telle est, entre autres, l'action de la lessive sur la main des blanchisseuses.

Pour ce qui concerne l'influence de la température extérieure, il résulte d'expériences récentes publiées par Cavagnis (1), que la finesse du tact ne diminue sensiblement qu'aux degrés de froid et de chaud qui excitent de la douleur, donc à 0° et à 60° C. Le même auteur a vérifié à l'aide du compas que le tact est affaibli par l'application de l'opium, de la belladone, et considérablement après celle de sinapismes.

2° *Anhaphie neuropathique.*

Le tact est parfois aboli pendant un temps assez long à la suite de la commotion ou de la contusion des troncs nerveux. Celui qui est le plus exposé à ces lésions, c'est le nerf cubital au coude.

Nothnagel (2) a observé un cas où, deux années après la contusion

(1) *Annali universali,* août 1867, t. CCI, p. 268; Schmidt's *Jahrbücher,* t. CXXXVII, p. 157. — Cavagnis a constaté en outre que la finesse du tact augmente quand on chauffe la peau à quelques degrés au-dessus de sa température ordinaire; — le maximum se trouve à 45° C.

(2) *Deutsches Archiv f. klin. Medicin,* 1866, t. II, cah. 3, p. 284.

de ce nerf, la partie correspondante de la peau était restée peu sensible au contact, à la pression et à la localisation, tandis que le sens de la température s'y était conservé aussi parfait qu'au côté sain.

3° *Anhaphie spinale.*

On doit chercher le siége de la maladie dans la moelle épinière, chaque fois que l'abolition du tact coïncide avec une hypéresthésie et une sensibilité exagérée à la douleur. Des observations de ce genre ont été publiées par Landry (1) et par Luys (2). Il y avait dégénérescence des cordons postérieurs.

4° *Anhaphie cérébrale.*

L'anhaphie à ses différents degrés, se constate fréquemment chez les apoplectiques et chez ceux qui souffrent de lésions *circonscrites* — ramollissement, sclérose, tumeur — de l'encéphale.

E.-H. Weber (3) a fait l'observation intéressante que, chez les apoplectiques, quand les premiers troubles sont passés, la sensibilité tactile reste affaiblie aux deux membres du côté où le cerveau n'est pas lésé, et que cette anesthésie s'étend en outre au tronc, depuis la ligne médiane du dos jusqu'à celle du thorax et de l'abdomen, tandis que dans l'appareil moteur la paralysie n'atteint que les muscles destinés à mouvoir les membres; ceux qui coopèrent aux mouvements du tronc conservent leur activité. D'ordinaire le sens tactile est aboli en même temps au côté correspondant de la face.

5° *Anhaphie dyshémique et toxique.*

Nous avons observé l'anhaphie véritable parmi les accidents consécutifs de la diphthérie.

Les auteurs la signalent parmi les symptômes de l'intoxication saturnine, de l'empoisonnement chronique par l'arsenic, et même de l'alcoolisme chronique.

ARTICLE IV.

DE LA PSEUDHAPHIE.

Nous comprenons sous cette dénomination générale les cas assez variés, mais peu étudiés jusqu'ici, de *perversion* du sens tactile. Simple objet de curiosité, ils ont peu d'importance en médecine.

(1) *Archives générales de médecine,* 1852, t. XXX, p. 40.
(2) Brown-Séquard, *Course of Lectures, etc.,* p. 66.
(3) Wagner's *Handwœrterbuch,* t. III, partie 2, p. 518.

On les observe chez les hystériques, les hypochondriaques, les neuro-paralytiques et les maniaques. Ils deviennent la source d'erreurs et d'illusions que le raisonnement le plus ferme et le jugement le plus sain ne parviennent pas à vaincre. Nous allons en donner quelques exemples :

Les hémiplégiques éprouvent fréquemment l'illusion qu'une autre personne ou un cadavre se trouve à leur côté dans le lit.

Dans diverses affections des centres nerveux les objets qu'on touche, même les organes de notre propre corps, la tête, le nez, les membres, peuvent être sentis, soit dans leurs moitiés seulement, soit dans chacune de leurs moitiés séparément, c'est-à-dire *dimidiés* ou *doubles*. C'est ainsi qu'à l'état normal une boule promenée entre deux doigts entrecroisés paraît double.

Les individus qui ont porté pendant longtemps un anneau étroit, un bandage serré, des lunettes pesantes, etc., continuent de sentir ces objets quelque temps après les avoir ôtés. Un grain de sable tombé dans l'œil peut laisser longtemps après son extraction l'illusion qu'il y est encore.

ARTICLE V.

DE L'ENGOURDISSEMENT.

L'engourdissement, *stupor*, *torpor*, est une forme particulière de l'anesthésie. Il consiste en un sentiment de pesanteur et d'obtusion de la sensibilité, surtout de la sensibilité tactile, accompagné de raideur musculaire et d'abaissement de la température.

Il occupe une partie quelconque du corps ; la plupart du temps, cependant, un membre, une main ou un doigt seulement. Il peut être limité soit à la face palmaire de la main, soit à l'extrémité des doigts.

Le membre engourdi est pâle ou livide, froid au toucher, insensible. La ligne de démarcation, d'ordinaire, est nettement tracée. Le sens tactile est très-obscur, mais nullement éteint. Quand on touche un objet avec un doigt ou avec le creux d'une main engourdie, la sensation n'est pas limitée au point de contact, mais répandue sur toute la région. Elle ne cesse pas avec le contact ; elle change de place et est accompagnée de picotements.

Quelquefois on éprouve aussi une sensation subjective de chaleur

dans la partie engourdie, mais jamais une sensation de froid, selon l'observation de E. H. Weber (1).

L'accident est passager. Il tient à l'interruption de l'influx nerveux dans le membre affecté. Après une absence plus ou moins prolongée, l'innervation annonce son retour par des picotements et des fourmillements pénibles et qui sont, pour ainsi dire, caractéristiques de l'engourdissement.

On s'est demandé ce que c'est que ce *picotement de retour?*

Il est évidemment dû à cette circonstance que l'activité revient brusquement, fibre par fibre, comme si des chocs électriques les ébranlaient. La sensibilité ne redevient normale, dans l'ensemble d'un nerf, que quand toutes les fibres ont, pour ainsi dire, *détonné* successivement. En vertu de la loi de l'action excentrique, chaque picotement est reporté au point périphérique de la fibre correspondante. C'est pourquoi la sensation occupe surtout les pieds quand le nerf sciatique a été comprimé à sa sortie du bassin.

Schiff (2) a observé sur sa propre personne que chaque point de la périphérie n'éprouve cette sensation qu'une fois.

Tout attouchement de la peau et tout mouvement du membre exaspèrent le picotement, et le rappellent quand il a déjà cessé. Il est positivement douloureux d'appuyer le pied sur le sol, ou d'essayer de marcher pendant que le membre se réveille de l'engourdissement. Cela provient, en partie, de ce que l'attouchement et le mouvement accélèrent la *réouverture* des fibres, en partie, de ce que l'excitation périphérique s'ajoute à celle qui existe déjà, en ce moment, sur le trajet des fibres nerveuses.

Le picotement peut aussi précéder l'engourdissement complet et accompagner l'engourdissement incomplet. Dans ces cas il n'est pas spontané, mais l'effet de l'irritation partielle du nerf qui précède l'anesthésie.

Causes. — Les causes ordinaires de l'engourdissement sont : la compression, le froid et l'ischémie. La pléthore et certaines névroses, notamment l'hystérie, y prédisposent particulièrement.

La compression agit dans ce sens quand elle est modérée, prolongée et limitée à un tronc nerveux. Elle s'établit souvent par

(1) Article *Tastsinn,* dans R. Wagner's *Handwœrterbuch der Physiologie,* t. III, partie 2, p. 503.

(2) *Lehrbuch der Physiologie,* t. I, p. 161.

accident comme effet d'une position vicieuse pendant le sommeil. Le nerf sciatique en est atteint quand on reste longtemps assis sur une chaise dure; le nerf cubital, quand on s'appuie sur le coude ou l'avant-bras. Dans le premier cas on sent du picotement dans le pied dès qu'on se lève.

Quand à l'occasion d'une opération chirurgicale un filet nerveux est compris dans une *ligature*, les phénomènes de l'engourdissement sont persistants et très-prononcés. La même chose arrive quand un tronc nerveux est comprimé ou tiraillé par une cicatrice.

L'engourdissement spontané est parfois le premier indice d'une *paralysie* graduelle, ou la suite, tantôt d'un accès de *névralgie* grave, tantôt d'une attaque de *convulsions*.

L'engourdissement par le *froid* est très-fréquent et bien connu.

L'*oblitération de l'artère* principale d'un membre et celle des veines par compression, ligature, thrombose ou embolie, agissent d'une manière semblable.

L'engourdissement occasionné par la *pléthore* cède promptement à une évacuation sanguine.

ARTICLE VI.

DU PRURIT.

Le mot prurit, *pruritus*, *κνησμός*, n'est à la rigueur que la traduction du mot *démangeaison*. L'un et l'autre désignent l'espèce de chatouillement (*titillatio*) superficiel bien connu qui donne envie de se gratter. D'habitude, cependant, on parle de démangeaison quand le chatouillement est passager, modéré et simple, et on préfère le mot prurit quand il est persistant, vif et accompagné d'ardeur.

Il a pour siége les papilles tactiles de la peau et des muqueuses voisines, et doit être considéré comme une sensation superficielle éparpillée sur un nombre infini de points. Phénomène du tact, il est provoqué par tout attouchement léger s'étendant rapidement sur une série de papilles, par exemple, quand on passe sur la peau ou les muqueuses la barbe d'une plume, quand on frictionne très-légèrement ou qu'on chatouille ces parties, quand des insectes ou des vers s'y promènent. Il correspond aussi aux modifications que les variations de la température font éprouver aux papilles de la peau.

Le prurit peut occuper l'ensemble du tégument externe; d'ordi-

naire, cependant, il est circonscrit dans certaines régions, telles que la poitrine, l'avant-bras, les jambes, le scrotum, le canal de l'urèthre, les grandes lèvres de la vulve, le pourtour de l'anus, le nez, la langue. Il a une prédilection particulière pour les régions garnies de poils, et une tendance constante à s'étendre au delà du point primitivement atteint.

Quand il est sous l'influence d'une cause organique ou morbide, il survient par accès ou paroxysmes, le soir ou la nuit. Quelquefois le retour des accès s'opère à des périodes régulières coïncidant tantôt avec les périodes organiques de la menstruation ou du flux hémorrhoïdaire, tantôt avec les variations atmosphériques. Ainsi, beaucoup de personnes en sont atteintes au retour du printemps, d'autres pendant les chaleurs de l'été, d'autres encore aux premières gelées et sous le règne des vents du nord. Les accès sont souvent précédés d'inquiétude et d'agitation.

On remarque que les grands mangeurs, les vieillards, les femmes au retour d'âge et les enfants y sont particulièrement prédisposés.

Par sa forme, le prurit se rapproche du fourmillement et du picotement. Il est moitié douleur, moitié volupté : *habet aliquid ex titillatione, dolore et voluptate* (1). L'envie de se frotter ou de se gratter qu'il excite s'exalte parfois jusqu'à la rage. Le repos ne survient que quand on a fait pénétrer ainsi l'irritation jusqu'aux couches profondes de la peau. D'un autre côté, lorsqu'il est intense et persistant, comme cela a lieu souvent chez les vieillards (*prurit sénile*), il devient extrêmement pénible, empêche le sommeil, dérange les fonctions et pousse au désespoir.

Plus qu'aucune autre sensation, plus même que le froid, le prurit provoque des mouvements réflexes dans la peau et dans des muscles plus ou moins éloignés. Ces mouvements surviennent surtout au début des accès et des exacerbations.

1° *Prurit parasitaire et sordide.*

La vermine et la malpropreté ouvrent la série des causes du prurit.

Outre les puces, les poux (*pruritus pedicularis*, fréquent surtout dans la vieillesse) et les acarus (*pruritus scabiei*), nous devons mentionner les oxyures qui quittent fréquemment le rectum et provoquent des démangeaisons au périnée, aux cuisses, au scrotum et à la vulve.

(1) Blancardi, *Lexicon medicum*, article *Pruritus*.

Les soins de propreté ont pour effet d'enlever les âcretés de la sueur et du sébum cutané et d'empêcher que ce dernier, en séjournant trop longtemps, s'oxyde et devienne irritant. On fait cesser parfois un prurit rien qu'en améliorant l'aération du logement.

Le prurit du pityriasis est également dû, dans un grand nombre de cas, soit à la présence d'un parasite végétal, soit au défaut de propreté.

2° *Prurit congestif.*

Généralement toute congestion du réseau capillaire sus-dermatique se manifeste par de la rougeur, de la chaleur et du prurit. Chez les personnes prédisposées à ce dernier accident, il suffit de cette hypérémie passagère qui survient, surtout au printemps et pendant le règne des vents du Nord, au moment où, le soir, elles se dépouillent de leurs vêtements.

Rien d'étonnant donc que le prurit figure parmi les accidents de la *pléthore* et qu'il accompagne les localisations *exanthématiques* superficielles : l'érythème, la scarlatine, la rougeole et l'urticaire.

Une forte démangeaison précède souvent aussi les *sueurs*, tandis que celle qui *succède* à la transpiration n'est pas congestive. Elle n'existe que quand la sueur contient des principes âcres, comme chez les convalescents, les rhumatisants et les goutteux.

Enfin, le symptôme survient quand les papilles tactiles sont altérées par un froid sec ou par une chaleur rayonnante intense. Tel est, entre autres, le prurit des cuisiniers, des forgerons et des verriers.

Dans les muqueuses tactiles, mais surtout au palais et à la langue, toute hypérémie se caractérise également par du prurit avec ardeur.

3° *Prurit dermopathique.*

Les lésions de la peau n'occasionnent de la démangeaison que quand les papilles tactiles y participent. Aussi, les *éruptions papuleuses*, le prurigo et le lichen, jouissent-elles sous ce rapport d'une réputation particulière. Après elles viennent l'eczéma, le herpès et le psoriasis, dans lesquels la démangeaison précède l'éruption et ne persiste qu'aussi longtemps que de nouvelles vésicules ou squammes continuent à se développer.

Du reste, dans le *prurigo* même, il y a défaut de rapport entre le

prurit et les papules. Le premier peut être insupportable aux endroits où l'on découvre à peine quelques papules, et insignifiant là où ces dernières abondent.

Il est remarquable que les affections *syphilitiques*, tant squammeuses que vésiculaires et papuleuses, n'excitent jamais le prurit.

Dans tous les cas la démangeaison, par le grattage qu'elle sollicite, favorise la persistance et augmente l'intensité des dermatoses. Il suffit de ne plus se gratter pour obtenir la guérison de certaines affections rebelles.

Dans les *plaies* et les *ulcères* de la peau, la démangeaison passe pour un signe de guérison commençante. Elle ne survient, en effet, qu'à l'époque où le corps papillaire commence à être restauré.

Le prurit qui accompagne l'*œdème* circonscrit de la peau, ainsi que les *engelures*, et qui est d'ordinaire uni à un picotement très-vif, semble être l'effet de la distension et peut-être de la compression des papilles nerveuses.

4° *Prurit sympathique.*

Certains troubles de l'innervation génito-urinaire retentissent à la peau du scrotum, des grandes lèvres de la vulve et de la région hypogastrique sous forme de démangeaison et d'hypéresthésie tactile. C'est ce qu'on voit dans la *gonorrhée*, ainsi que dans les *calculs* rénaux et vésicaux.

Beaucoup de femmes sont atteintes périodiquement, à l'approche des *règles*, d'un prurit répandu sur tout le corps.

Ce trouble figure aussi parmi les accidents rares de la *grossesse*. Il se déclare parfois dès les premières semaines, en même temps que les troubles digestifs ; s'étend sur toute la surface du corps, mais avec plus d'intensité aux membres ; s'exaspère la nuit au point de priver la malade du sommeil : aucune éruption ni rougeur, mais de l'agitation extrême et la plupart du temps l'avortement (1). On ne suppose pas que cette affection dépend d'un principe herpétique, puisqu'elle cesse dans l'intervalle des grossesses. Aronsohn la compare au prurit des ictériques, c'est-à-dire qu'il admet, comme cause, une modification du sang semblable à celle qui existe dans l'ictère. Il se pourrait,

(1) Voyez les observations publiées par Maslieurat dans la *Gazette médicale de Paris*, 1848, p. 204 ; par Aronsohn dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, 1849, p. 58 ; et par Léon Gros (*Scalpel*, 1869, p. 175).

cependant, que le prurit des femmes grosses fût *central*, c'est-à-dire qu'il dépendît d'un état congestif de la moelle épinière.

5° *Prurit dyshémique.*

Pour guérir certains prurits il suffit de corriger le régime, et d'éviter surtout les mets épicés ainsi que l'abus des spiritueux.

Le miasme *paludéen* et le *rhumatisme articulaire aigu*, à sa période de déclin, occasionnent parfois des démangeaisons pénibles avec ou sans éruption de papules de prurigo.

Mais le prurit dyshémique le plus intéressant est celui de l'*ictère*. Il se déclare par accès, principalement la nuit, et devient insupportable, surtout à la plante des pieds et entre les orteils. On attribue sa cause à l'irritation produite par la présence des éléments de la bile dans le réseau de Malpighi. Il est à noter, cependant, que son intensité n'est nullement en rapport avec celle de la jaunisse.

Selon Henoch ce symptôme se présenterait même dans les maladies du foie sans ictère. Si ce fait est exact, il démontrerait que l'irritation doit être attribuée aux acides de la bile plutôt qu'à la matière colorante.

6° *Prurit toxique.*

Tout le monde connaît le prurit insupportable qui accompagne l'empoisonnement par les moules et celui qu'occasionnent l'ingestion et même le simple contact de certains poissons et crustacés.

Le même symptôme survient chez les personnes qui ont pris de fortes doses de morphine, d'opium, de belladone, d'aconit, de ciguë ou de vératrine; et on le signale, à côté du fourmillement, parmi les accidents pathognomoniques de l'*ergotisme* et de l'*acrodynie*.

De même que pour les autres symptômes toxiques, nous devons admettre que la cause agit ici à la fois sur les nerfs périphériques et sur les centres nerveux. Il est facile de constater que l'affection de ces derniers n'est pas toujours proportionnée à l'intensité du trouble cutané.

En fait d'intoxications *chroniques*, on observe souvent une démangeaison habituelle, extrêmement incommode, chez les buveurs d'alcool, et l'on attribue le même accident à l'influence du mercure, de l'arsenic, du plomb et du sulfure de carbone.

7° *Prurit dyscrasique.*

Le vulgaire rattache la plupart des démangeaisons à ce qu'il appelle

l'*âcreté* du sang. Malgré la défaveur qui s'attache aujourd'hui aux doctrines humorales, nous osons affirmer que le vulgaire a raison en grande partie.

Dans les dyscrasies *dartreuses* le prurit sévit parfois longtemps avant que des papules, des vésicules ou des squammes apparaissent à la peau. Le même accident est souvent sous la dépendance des dyscrasies *rhumatismale, goutteuse* ou *scrofuleuse;* on cite, en outre, la dyscrasie *urique* ou cet état du sang qui est propre à la plupart des troubles de la sécrétion urinaire et que les modernes préfèrent nommer *urémie chronique*. Enfin, la suppression de sueurs habituelles aux aisselles ou aux pieds que les praticiens reconnaissent généralement comme une des causes de la démangeaison, n'agit également, sans doute, que par l'espèce de dyscrasie qu'elle occasionne.

8° *Prurit central.*

Les lésions des centres nerveux qui produisent le fourmillement et le picotement, occasionnent aussi le prurit de la peau dans certaines circonstances.

Ainsi on signale ce symptôme comme le précurseur des attaques d'apoplexie, comme le syndrôme des congestions de la moelle épinière et comme propre au *tabes dorsalis*. Il est fréquent chez les onanistes et chez les individus atteints de cachexie spermatorrhoïque. Dans les maladies de l'encéphale il occupe de préférence les membres supérieurs, et dans celles de la moelle épinière les membres inférieurs.

Au point de vue du rapport avec les fonctions tactiles qu'on attribue parfois, à tort ou à raison, aux corps striés, nous ajouterons que plusieurs observateurs ont signalé le prurit comme particulièrement prononcé dans les lésions de cet organe.

Les attaques de migraine et de tic douloureux de la face s'annoncent souvent par une démangeaison vive soit de cette région, soit du cou ou de la nuque.

9° *Prurit nerveux.*

Plusieurs troubles de l'innervation, notamment l'*hystérie*, l'*hypochondrie* et l'*épilepsie* occasionnent du prurit cutané sans l'intervention du sang ni d'une altération locale quelconque. On le signale aussi dans les périodes de rémission du *tétanos*.

L'imagination, ensuite, joue un grand rôle. L'aspect seul d'un galeux, le souvenir ou l'idée de certaine vermine suffisent pour créer

des démangeaisons aux endroits correspondants, par exemple entre les doigts.

Chez les sujets prédisposés, toute émotion morale, tout mouvement passionnel est suivi du besoin de se gratter quelque part.

ARTICLE VII.

DU FOURMILLEMENT.

Le fourmillement, *formicatio*, *myrmeciasis*, est une sensation cutanée qui tient le milieu entre le prurit et le picotement. C'est comme si des fourmis passaient et repassaient sur la région affectée (1), ou comme si on la touchait légèrement et successivement avec un grand nombre d'aiguilles.

Cette sensation, plus ou moins pénible, coïncide avec un certain degré d'anesthésie, mais surtout avec un engourdissement du sens tactile. Elle s'étend parfois sur tout un membre, tandis que, dans d'autres cas, elle n'occupe que le domaine d'un nerf ou d'un filet nerveux.

Sa cause est toujours *centrale*, et semble consister dans l'excitation successive de fibres isolées, ayant conservé leur sensibilité au milieu d'autres fibres déjà complétement anesthésiées. Aussi le fourmillement a-t-il une réputation fâcheuse au lit des malades : il passe pour le symptôme précurseur de l'anesthésie et de la paralysie, et comme un des signes les plus importants des maladies des centres nerveux. Valentin (2) croit pouvoir l'expliquer par l'excitation inégale et successive des fibres sensibles périphériques ou de leurs représentants centraux.

Quand le fourmillement occupe, simultanément et d'une manière persistante, les deux membres inférieurs, on doit craindre la *myélite*, le *tabes dorsualis* ou la méningite rachidienne, quoique, souvent, il ne soit que la suite de pertes séminales excessives. D'après Schiff (3), il est le symptôme ordinaire de l'irritation des fibres longitudinales des cordons postérieurs et se joint alors à une augmentation de la sensibilité dolorifique et thermique.

(1) *Sensatio in quâdam corporis parte, ac si formicæ super eam decurrerent.* Linné.

(2) *Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven.* Leipzig et Heidelberg, 1864, t. II, p. 5, § 583.

(3) *Physiologie*, p. 295.

Quand il siége dans l'un des membres supérieurs, il réveille l'idée d'un *ramollissement cérébral* à son début.

Dans l'*ergotisme* ou intoxication par le seigle ergoté, le fourmillement occupe d'abord les membres, puis envahit ensuite tout le corps.

Dans les *névroses*, il est fréquent, mais variable et sans importance.

Comme fait curieux, nous mentionnerons la formication qu'on éprouve aux mollets quand on plonge le regard dans un précipice.

CHAPITRE VI.

SYMPTOMES DE LA SÉCRÉTION CUTANÉE.

ARTICLE PREMIER.

DE LA STÉARRHÉE.

On désigne par *stéarrhée*, de *στέαρ*, sébum, et *ῥοή*, flux, *séborrhée, fluxus sebaceus*, l'accident dans lequel la peau est constamment recouverte d'un enduit gras, huileux, qui se reproduit quand on l'enlève. Il est dû à une sécrétion surabondante du sébum cutané normal ou altéré.

Cette espèce de vernis peut rester liquide, incolore ou jaunâtre : la peau prend alors un aspect luisant, comme si elle était frottée de lard; les orifices des follicules sébacés ou pileux paraissent dilatés (*stearrhœa humida*). Elle peut aussi se durcir à l'air, se mélanger avec des cellules épidermiques qui se détachent, et former ainsi une couche plus ou moins épaisse de paillettes, d'écailles ou de croûtes (*stearrhœa sicca*, *stearrhœa flavescens* Erasmus Wilson (1)). Cette couche, d'abord blanche et molle, si elle n'est pas enlevée promptement, se durcit davantage, se contamine de la crasse du dehors, et devient grisâtre, noirâtre même (*stearrhœa nigricans* Erasmus Wilson, *mélastéarrhée* Gintrac).

La stéarrhée *sèche* peut en imposer pour de l'ichthyose. Pour la distinguer, il est nécessaire de recourir au lavage avec de l'eau savonnée. La stéarrhée *noire* a été confondue avec la chromocrinie, et a donné lieu ainsi à plusieurs erreurs au sujet de cette dernière affection, erreurs dont Gintrac, Baerensprung et Erasmus Wilson eux-mêmes n'ont pas su se préserver (2).

(1) *On diseases of the skin*. London, 1847, p. 353.

(2) Un point cependant reste encore à vérifier en ce qui concerne la cause spéciale de la stéarrhée noire ; car nous trouvons dans Erasmus Wilson (*loc. cit.*) le

Quand on enlève les écailles ou la couche de sébum liquide, on trouve la peau normale; seulement les orifices des glandes sébacées et des follicules pileux sont plus ou moins élargis. Quelquefois cependant la peau est légèrement hypérémiée, soit dans toute l'étendue de l'affection, soit autour des orifices seulement. Règle générale, les paillettes et les écailles se détachent spontanément de temps à autre, pour se reconstituer de nouveau; mais il arrive aussi que la couche de sébum durci adhère à la peau pendant des mois sans se fendiller; elle acquiert alors la consistance de la cire.

Stéarrhée générale. — Chez l'adulte il est rare de voir l'hypercrinie sébacée s'étendre à toute la surface du corps. Cependant Biett a observé un exemple de ce fait, et Baerensprung (1) parle d'un homme d'âge moyen dont la peau des bras, des jambes, du dos, de la poitrine et du ventre était recouverte d'une écaille sèche et noirâtre, de telle sorte qu'il avait cru, au premier coup d'œil, avoir affaire à une ichthyose. Chez certains phthisiques et cancéreux, toute la peau prend un aspect gras et luisant.

Mais la stéarrhée générale existe normalement chez l'enfant nouveau-né. Tout le corps est couvert d'un enduit sébacé blanchâtre qui a reçu le nom de *vernis caséeux* (*vernix caseosa*).

Cette sécrétion peut continuer de se faire avec excès après la naissance pendant plusieurs jours, même pendant un mois. Le vernis durcit alors et forme une couche luisante, semblable à du papier de paille; il se laisse enlever par lambeaux, ou se détache spontanément par grandes écailles, surtout aux membres et aux dos.

Stéarrhée du cuir chevelu. — Celle-ci est particulièrement fréquente chez les enfants à partir du deuxième mois de la naissance jusqu'à la fin du douzième. Elle forme ces croûtes bien connues qui couvrent les parties supérieures du front jusques au-delà de la grande fontanelle. Elles sont d'abord blanchâtres et onctueuses; mais si l'on néglige les soins de propreté, elles se transforment en une calotte épaisse, d'un brun sale, qui ne se détache ordinairement que dans le courant de la deuxième année de la vie.

passage suivant : « Cette sécrétion, examinée au microscope, ressemble à la matière sébacée ordinaire; mais les *noyaux des cellules*, au lieu d'être sans couleur, sont parfaitement noirs et forment, çà et là, des agglomérations d'un volume considérable. »

(1) *Die Hautkrankheiten*. Erlangen, 1859, p. 45.

Chez l'adulte la stéarrhée du cuir chevelu est beaucoup plus rare, et donne lieu à une sorte de pityriasis (*pityriasis simplex*) qu'Alibert a décrit sous le nom de *porrigo amiantacé*, et Cazenave sous celui de *acné sébacée sèche* (1). Elle détermine la chute des cheveux. Les femmes y sont plus sujettes que les hommes. Hebra l'a rattachée à des troubles des fonctions utérines, et plus particulièrement à l'aménorrhée (2).

Cazenave distingue une *acné sébacée fluente* où les cheveux semblent trempés d'un sébum visqueux, à odeur de cire, qui ne se concrète pas, et qui colle les cheveux ensemble. Le même dermatologiste pense que cette stéarrhée est à proprement parler la cause de la *plique polonaise*.

Stéarrhée de la face. — Chez certaines personnes maigres, surtout du sexe féminin, la graisse suinte souvent du front, de sorte que des taches maculent le linge avec lequel elles s'essuyent. La peau prend ainsi un aspect luisant.

A la suite de la variole et d'autres éruptions pustuleuses, les malades restent parfois sujets, pendant un temps plus ou moins long, à une stéarrhée congestive qui forme des écailles et des croûtes surtout aux ailes et sur les côtés du nez, mais aussi sur toute la figure. De semblables croûtes se produisent parfois sur le nez, aux joues ou au front sans exanthème préalable.

Hebra (3) a insisté, ainsi qu'il vient d'être dit, sur les rapports que toutes les anomalies de la sécrétion des glandes sébacées ont fréquemment avec des troubles de l'appareil génital. De même, dit-il, qu'on rencontre chez les jeunes sujets dont la maturité sexuelle, ainsi que le développement du système fibreux, ne s'accomplit que tardivement et péniblement, un grand nombre de comedones, et par suite des pustules d'acné, lesquelles disparaissent quelquefois d'elles-mêmes après l'âge de la puberté, principalement par le mariage, de même on trouve la sthéarrhée de la peau de la face également plus fréquente chez les jeunes filles irrégulièrement menstruées et chez les femmes à l'âge critique.

En dehors du cuir chevelu et la face, la stéarrhée est particulièrement commune derrière le gland du pénis, au prépuce du clitoris et aux nymphes. Elle constitue, dans ces points, des accidents dont nous aurons à nous occuper spécialement plus loin.

(1) *Traité des maladies du cuir chevelu.* Paris, 1850, p. 332.

(2) Voyez Zeissl in Virchow's *Specielle Pathologie und Therapie,* t. III, p. 59.

(3) *Zeitschrift der Gesellschaft Wiener Ærzte.* 1856.

ARTICLE II.

DE L'ASTÉARRHÉE.

Lorsque la sécrétion du sébum est insuffisante ou entièrement supprimée, l'épiderme devient sec, rigide, inégal; il se fendille et se couvre, par suite, de paillettes blanches furfuracées, ou d'une sorte de farine, comme dans le pityriasis.

Cet accident survient aux mains et aux avant-bras chez les lessiveuses et les savonniers. Il s'ajoute à plusieurs maladies cutanées, notamment au prurigo, au lichen ruber et à l'ichthyose. Il est constant dans le marasme sénile et très-fréquent chez les phthisiques et les cancéreux (*pityriasis tabescentium*). Enfin, on dit que la sécrétion du sébum est aussi supprimée dans les cas les plus intenses de diabète sucré.

On ne doit pas confondre l'astéarrhée avec la dessiccation de l'épiderme qui est due tantôt à une cause interne, c'est-à-dire à la diminution de l'afflux des liquides, tantôt à l'action de l'air froid et sec, surtout pendant le règne du vent du Nord. Les gerçures produites par cette cause sont plus profondes que celles de l'astéarrhée; puis, elles ne surviennent qu'aux parties dénudées de la peau.

ARTICLE III.

DE LA CHROMOCRINIE.

En abordant l'étude de cette affection, nous éprouvons un véritable embarras. Le seul cas que nous ayons vu de nos propres yeux était *simulé;* mais il cadrait tellement avec la description que les auteurs donnent des cas qu'ils considèrent comme authentiques, que pendant longtemps nous ne pûmes nous défaire de l'idée que ces derniers laissaient à désirer sous le rapport de l'observation et de la critique.

Une belle jeune fille, parfaitement élevée, bien portante, sauf quelques irrégularités de la menstruation, présenta vers l'âge de 15 ans, sans qu'aucune maladie ni aucune contrariété morale aient précédé et, certainement, sans qu'elle eût jamais entendu parler de chromocrinie, le plus bel exemple de cette affection bizarre qu'il fut possible de rencontrer. Les pommettes et les paupières inférieures se couvraient régulièrement de grandes taches noires qui la défiguraient d'une manière étrange. La matière noire pouvait s'enlever à l'aide

d'un linge sec; mais en moins d'un quart d'heure elle reparaissait aux mêmes endroits et avec la même abondance. La peau, quand elle était détergée, n'offrait aucun signe d'altération.

La matière noire, soumise aux réactifs chimiques et à l'examen microscopique, a été reconnue comme étant une matière *minérale*, une espèce de graphite ou de mine de plomb. Rendus méfiants par ce résultat, quelques confrères et nous-même, nous soumîmes la malade à une observation rigoureuse, mais sans parvenir d'abord à dévoiler la supercherie. Ce n'est qu'à la suite de plusieurs séances infructueuses que l'idée nous vint d'appliquer une couche de collodion sur la peau des paupières et des pommettes nettoyées avec soin. L'application fut faite le soir, sous prétexte de guérir la malade de son incommodité. Le lendemain, nous trouvâmes le charbon *au-dessus* et non *au-dessous* de cette couche. Dès lors, il était évident que la matière noire ne provenait pas de la peau; qu'elle n'était pas sécrétée, pas produite par l'économie, mais *appliquée extérieurement.* Nous engageâmes les parents à voyager avec leur fille et à la conduire aux bains de mer. Depuis il n'a jamais plus été question de taches noires sur cette belle figure (1).

Nous ne sommes pas les seuls qui aient rencontré cette singulière simulation. M. Duchenne, de Pavilly (2), démasqua un fille de 36 ans qui depuis une vingtaine d'années se teignait la figure avec de l'indigo, dans le but d'exploiter la crédulité publique. Von Graefe (3), à Berlin, a cité à son tour, au congrès des ophthalmologues de Heidelberg, l'exemple d'une dame anglaise, du plus haut rang, dont la coloration des paupières a fait, de sa part, l'objet des investigations les plus scrupuleuses : mise au bain, les paupières préalablement nettoyées, elle les avait, en en sortant, du plus beau noir, bien qu'on eût tenu éloignée d'elle toute substance susceptible de concourir à un stratagème quelconque. La matière, recueillie et analysée, se trouva être du charbon pur : la simulation était de toute évidence.

La grande ressemblance que ces faits simulés présentent avec ceux qu'on doit considérer comme sincères, couvre peut-être un problème

(1) Les détails de cette observation sont exposés dans une lettre à M. le docteur Gubler, publiée dans l'*Union médicale* du 1er octobre 1861, et reproduite par M. Le Roy de Méricourt, *loc. cit. infrà*, p. 104.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 12 mars 1859. Le Roy de Méricourt, *loc. cit.*, p. 102.

(3) D'après M. Warlomont, in *Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique*, 1864, 2e série, t. VII, p. 642.

psychologique de premier ordre et contre lequel on se heurte encore à l'occasion d'autres faits de *manie* et d'*imitation instinctive*. Loin de nous de vouloir l'approfondir *hic et nunc*. Nous nous contenterons de déclarer que le scepticisme que nous avions opposé, dans le principe, aux faits de chromocrinie en général, a été vaincu par l'évidence qui ressort des observations de M. Le Roy de Méricourt (1), ainsi que du cas décrit par MM. Coppée, Ingels (2) et Warlomont (3).

Toutefois n'ayant pas vu d'exemple de chromocrinie *véritable*, nous sommes obligés, dans ce qui suit, de nous guider entièrement d'après l'étude très-complète que le premier de ces médecins a faite de l'affection.

Définition et synonymie. — M. Le Roy de Méricourt définit l'accident « la sécrétion anormale d'une substance colorée se faisant par une étendue plus ou moins limitée de la surface de la peau ; » il le désigne, de préférence, par le mot *chromhidrose*.

Au lieu de « substance colorée, » il vaudrait mieux dire « matière colorante bleue foncée ou noire ; » car, d'une part, la matière excrétée est toujours solide et reste adhérente à la peau où elle forme des *taches* très-apparentes ; d'autre part, sa couleur est toujours noire ou bleue foncée.

Le mot *chromhidrose* a déjà été critiqué, avec raison, par Gintrac (4). Créé par Erasmus Wilson pour désigner les *sueurs colorées*, il n'existe aucune raison pour le détourner de ce sens. Mais le pathologiste de Bordeaux, en voulant détourner d'une confusion M. Le Roy de Méricourt, donne lui-même dans une autre. Partant de la supposition que le trouble en question est le résultat d'une hypersécrétion de la matière sébacée de la peau, il propose le nom de *mélastéarrhée*, et reproduit ainsi l'erreur d'Erasmus Wilson et de Neligan qui l'avaient appelé *stearrhœa nigricans*.

Toutefois, à la suite des observations présentées par Gintrac, M. Le Leroy de Méricourt s'est décidé à créer le mot *chromocrinie*, de *χρῶμα*, couleur, et *κρίνειν*, séparer, sécréter, que nous adoptons volontiers.

(1) *Mémoire sur la chromhidrose ou chromocrinie cutanée*. Paris, 1864. Extrait des *Annales d'oculistique*, 1865. M. Le Roy de Méricourt est parvenu à réunir 28 observations authentiques.

(2) *Bulletin de la Société de médecine de Gand*, 1864, p. 65.

(3) *Bulletin de l'Académie de médecine, loc. cit.*, p. 624.

(4) *Journal de médecine de Bordeaux*, 1859.

Il n'est pas nécessaire, sans doute, d'insister sur la différence qui sépare la chromocrinie du *melasma* des dermatologistes. Ce dernier n'est autre chose qu'une accumulation excessive de pigment cutané ordinaire dans le réseau de Malpighi. Il donne lieu à des taches noires plus ou moins étendues, surtout à la poitrine et au ventre.

Description. — La chromocrinie s'est parfois montrée subitement, sans cause déterminante appréciable, au milieu des apparences de la santé. Mais chez le plus grand nombre des sujets, la santé générale avait été profondément débilitée depuis un temps plus ou moins long. Les femmes, notamment, avaient été presque toutes atteintes de dysménorrhée, d'aménorrhée, de chlorose ou d'hystérie.

L'accident a toujours débuté aux paupières inférieures, et c'est sur elles aussi qu'il a persisté le plus longtemps. Quelquefois il y restait circonscrit; mais dans d'autres cas, il s'étendait successivement, par ordre de fréquence : aux paupières supérieures, aux joues, au front, aux ailes du nez, à toute la face, à la région sternale, à la poitrine, au ventre, à presque toute la face antérieure du corps, aux mains. Jamais les oreilles n'ont présenté de sécrétion colorée.

La *couleur* variait suivant les cas, et quelquefois chez le même sujet, du noir profond au bleu indigo. La teinte noire a été, de beaucoup, la plus fréquente.

En promenant sur la tache la pulpe d'un doigt, à nu ou enveloppée d'un linge, on ne pouvait enlever qu'une très-légère quantité de matière colorée. En frottant même avec un linge mouillé d'eau, on ne parvenait pas à rendre à la peau son aspect ordinaire, tandis que la glycérine et surtout l'huile permettaient de la déterger rapidement.

Elle semblait alors recouverte d'une sorte de légère efflorescence rappelant celle qui se trouve sur certains fruits, ou conservait un pointillé bleu semblable à celui de la peau du menton fraîchement rasé des hommes. Pour le reste, la peau était plus ou moins hypérémiée et hypéresthésiée, et les veines cutanées superficielles étaient plus développées qu'à l'ordinaire.

La matière colorante reparaissait au bout d'un temps variable, depuis quelques minutes jusqu'à douze et vingt-quatre heures. Cette réapparition *spontanée* est le signe caractéristique de l'affection, suivant M. Le Roy de Méricourt.

La durée totale de l'affection s'étendait d'ordinaire à plusieurs

années. Deux dames de Brest n'ont pas cessé un seul jour d'avoir les paupières d'un noir bleuâtre, depuis dix ans au moins. La guérison a souvent coïncidé avec celle de l'aménorrhée.

Étiologie. — Les personnes atteintes de chromocrinie appartenaient presque toutes au sexe féminin ; le plus grand nombre avaient de quinze à vingt-six ans. C'étaient très-souvent de jeunes filles coquettes, bizarres ou maniaques. La plupart souffraient de dérangements de la menstruation, ainsi qu'il a été dit plus haut ; d'autres présentaient une série d'accidents hystériques des plus graves (1). Sur une trentaine de cas considérés comme authentiques, trois seulement ont été observés chez l'homme.

D'après une remarque de M. Warlomont, la marche de l'affection paraît être, jusqu'à un certain point, sous la dépendance des émotions vives de l'âme et des fonctions perspiratoires cutanées. Elle est beaucoup plus active l'été, selon lui (2), et pendant les fortes chaleurs, que pendant le froid de l'hiver. Selon Gintrac, divers désordres du système nerveux, des flux hémorrhagiques et parfois de la chaleur, de la rougeur et de l'hypéresthésie sur les points affectés précèdent généralement son apparition.

Enfin, si l'on considère que d'après le témoignage de M. Le Roy de Méricourt, depuis douze ans plus de vingt femmes ont été atteintes de cette singulière affection, dans la seule ville de Brest, on serait presque tenté de la rattacher en partie à des influences endémiques.

Pathogénie. — L'explication théorique de la chromocrinie dépendra essentiellement de la connaissance qu'on pourra avoir de la nature de la matière colorante. Puisque dans les cas authentiques il ne saurait s'agir ni de charbon, ni d'indigo, ni de mine de plomb, quel est ce produit extraordinaire?

MM. Charles Robin et Ordonnez (3) l'ont soumis à des analyses chimiques et microscopiques dont les détails, malgré leur intérêt, ne peuvent être reproduits ici. Il nous suffira de dire que, selon le premier de ces auteurs, cette substance a le plus de rapport avec

(1) C'était le cas, notamment, de la jeune fille des Flandres dont M. le docteur Coppée a entretenu la Société de médecine de Gand (*Bulletin*, 1864, p. 65). — Ce même cas a fait l'objet d'une espèce d'enquête dont M. Warlomont a rendu compte à l'Académie de médecine de Belgique (*Bulletin*, 1864, 2e série, t. VII, p. 624). Tous les détails de cette observation méritent la plus grande attention.

(2) *Loc. cit.*, p. 641.

(3) Voyez le Mémoire de M. Le Roy de Méricourt, p. 164 et 174.

l'indigo de l'urine, c'est-à-dire avec le corps auquel Braconnot a imposé le nom de *cyanourine*, tandis que, au dire du second, elle présente des analogies frappantes avec certains produits de l'économie animale, d'origine pathologique, et connus en général sous la dénomination de *mélanose*.

La matière recueillie sur la jeune fille des environs de Gand a été examinée par feu M. Rommelaere-Pidoux (1) et par MM. Poelman et Bambeke (2). Ils ont obtenu des résultats conformes à ceux de MM. Ch. Robin et Ordonnez. M. Poelman a, en outre, reconnu au milieu de granulations moléculaires noirâtres une *cellule pigmentaire*, à noyaux vésiculeux des plus caractéristiques.

Ainsi, cyanourine ou matière mélanotique, la substance bleue ou noire de la chromocrinie est bien réellement un produit de l'organisme. Elle est sécrétée, sans doute, par les *glandes sudoripares*, et non par les follicules sébacés, comme Gintrac l'a soutenu par erreur; car, leurs bords exceptés, les paupières ne contiennent guère de ces follicules, et la substance en question n'est pas grasse comme le sébum cutané.

Quant aux conditions dans lesquelles les glandes sudoripares produisent cette espèce de fard, elles demeurent encore inconnues. Nous nous permettrons seulement de renvoyer à ce que Kölliker (3) dit du contenu solide ou *formé* qui se trouve, même à l'état normal, dans les glandes du creux axillaire et dans celles de l'auréole du mamelon où les granules sécrétés ont souvent une couleur foncée.

ARTICLE IV.

DE L'ANHIDROSE.

La transpiration cutanée n'est jamais entièrement supprimée; mais elle peut être réduite à un minimum ou à ce qu'on appelle, depuis Sanctorius, la perspiration insensible.

Il en résulte une sécheresse de la peau qui est très-sensible au toucher. Lorsque, comme dans les maladies fébriles, elle est unie à une élévation de la température, l'attouchement devient même pénible, en donnant l'impression d'une chaleur âcre, mordicante.

(1) Voyez le Mémoire de M. Warlomont, *loc. cit.*, p. 639.
(2) *Bulletin de la Société de médecine de Gand*, 1864, p. 70.
(3) *Mikroskopische Anatomie*. Leipzig, 1850, t. I, p. 163, planche I, fig. 6.

Le mot *anhidrose*, de *ἀ* privatif, et *ἵδρωσις*, transpiration, est ancien. On a eu le tort de lui substituer ceux de *hyphidrose* et de *adiapneustie*, le premier prétendant dire *diminution de la sueur*, et le second *suppression de la perspiration insensible*, ce qui n'arrive jamais, ainsi que nous venons de l'affirmer.

L'anhidrose est *générale* ou *partielle*, *temporaire* ou *permanente*.

Elle est compatible avec l'état de santé. Il est des personnes qui ne transpirent jamais ; cet état de la peau est même héréditaire dans certaines familles.

1° *Anhidrose dermopathique.*

Les affections de la peau produisent de l'anhidrose partielle ou locale.

Un épiderme épais est un obstacle à la transpiration, tandis que cet acte est favorisé par les bains et les frictions. Les prurigineux et les ichthyosiques ne transpirent jamais aux endroits malades.

La sueur est aussi supprimée au niveau des inflammations locales, et partout où siégent, soit un eczéma chronique, soit un psoriasis.

2° *Anhidrose dérivative.*

La peau devient sèche dans les *flux* : diarrhées aiguës et chroniques, dysenteries, polyuries ; dans les hydropisies et épanchements aigus ; après les hémorrhagies abondantes, dans la maladie de Bright et le diabète sucré. Il n'y a guère de maladie où l'anhidrose soit aussi prononcée que dans cette dernière.

L'inanition, le marasme et la cachexie cancéreuse produisent un effet semblable. Les sujets, réduits à une faiblesse extrême par le cancer de l'estomac, ont la peau sèche jusqu'au moment de la mort.

3° *Anhidrose fébrile.*

La sécheresse de la peau, jointe à de l'ardeur, caractérise le deuxième stade de l'accès de fièvre intermittente. Elle est aussi le symptôme de la période d'augment et de la période d'état des fièvres continues. Elle accompagne les phlegmasies des poumons, du foie, de l'utérus à leur premier stade, et généralement toutes les plegmasies violentes, suppuratives ou gangréneuses. La sueur ne survient qu'au déclin de ces maladies, quand les tissus se relâchent ou quand les forces baissent considérablement.

L'anhidrose fébrile semble être due au travail intérieur du sang,

c'est-à-dire à l'acte de fermentation ou d'oxydation, qui est aussi la cause de la diminution des autres sécrétions.

La suppression d'une sueur actuelle est un signe fâcheux dans les maladies fébriles.

4° *Anhidrose nerveuse.*

En général, les personnes à tempérament nerveux transpirent peu.

Toute douleur violente et tout spasme dessèchent la peau, et l'anhidrose est propre aux grandes névroses, jusqu'au moment où s'opère la solution des attaques. Les femmes *hystériques* ont habituellement la peau sèche et froide, même en dehors des attaques (1). La même remarque doit être faite en ce qui concerne les hypochondriaques et les maniaques.

La contention de l'esprit et l'exaltation des passions, notamment la joie et la colère, ainsi que les affections déprimantes de l'âme, le chagrin, la nostalgie, etc., diminuent à leur tour ou empêchent la transpiration.

ARTICLE V.

DE L'HYPERHIDROSE.

Si l'on discute encore en physiologie sur le rôle qui, dans la perspiration insensible, est départi au réseau capillaire susdermatique, et, par conséquent, à l'épiderme, on peut néanmoins être certain que la sueur morbide provient toujours des glandes sudoripares. Il ne s'agit plus ici de conditions d'évaporation ; le liquide se produit en quantités telles que ni la chaleur ni la sécheresse de l'air ambiant ne pourraient modifier ses apparences.

Communément on considère comme *normale* la *sudation* ou *diaphorèse* qui augmente et diminue selon les alternatives d'exercice et de repos, selon la somme des liquides ingérés, selon les variations de la température et de l'humidité de l'atmosphère, et dont le produit n'excède pas de beaucoup la quantité qui peut s'évaporer. On appelle *morbide* la sueur dont la qualité ou la quantité est déterminée, visiblement, par une cause pathologique ; celle qui se rattache comme symptôme à une maladie coexistante ; celle dont la production excède la limite

(1) Morgagni (*De sedibus et causis morborum,* epist. XLVI, 3) dit que les femmes affectées d'anhidrose inclinent à la stérilité.

possible de l'évaporation; enfin, la sueur dont la production est nuisible à l'économie.

Le mot *hyperhidrose*, de ὑπὲρ, au-dessus, et ἱδρὼς, sueur, ne s'applique pas seulement à la diaphorèse excessive, mais à la production anormale de la sueur en général. La terminologie médicale l'emploie, en outre, par opposition à *éphidrose*, qui désigne la production de sueurs partielles. Hyperhidrose est donc l'équivalent de *sudation morbide générale* (*Sudor morbosus universalis* Jos. Frank).

Degrés. — On distingue la *sueur* proprement dite, dans laquelle le liquide se réunit sous forme de gouttelettes nombreuses sur toute la surface du corps;

La *moiteur*, qui consiste dans l'humidité de la peau, due à une transpiration plus modérée;

La *sueur profuse*, où le corps nage pour ainsi dire dans une couche humide.

Quand la sueur semble contribuer, par son abondance et sa persistance, à la dissolution du corps, comme dans la dernière période de la phthisie, on l'appelle *colliquative*.

Formes de la sudation. — Outre la différence entre la sudation *générale* et la sudation *partielle*, qui est assez importante pour justifier, aux yeux des praticiens, la constitution de deux symptômes distincts, nous avons à signaler celle qui intervient entre la sudation *accidentelle* et la sudation *habituelle*.

Puis, la sueur est *continue* ou *passagère*, *intermittente* ou *rémittente*; et, d'après les époques de la journée où elle éclate : *diurne* ou *nocturne*, *vespertine* ou *matinale*. Jos. Frank parle aussi de sueurs *périodiques* qui reviendraient toutes les semaines ou tous les mois.

Variations de la sueur. — I. *Consistance :* La sueur est communément *aqueuse*. Elle devient *visqueuse*, épaisse, gluante ou *poisseuse* dans les maladies à caractère adynamique : les fièvres algides, le choléra, les asphyxies, les phthisies à leur dernière période, ainsi qu'aux approches de la mort en général. Il se produit une sueur *grasse* et comme huileuse dans la période ultime de plusieurs maladies chroniques du ventre.

II. *Température :* Généralement la sueur que les médecins appellent *active*, c'est-à-dire celle qui s'exhale d'une peau turgescente et congestionnée est *chaude*, *halitueuse*; tandis que la sueur *passive*, *atonique*, est *froide*, c'est-à-dire qu'elle détermine chez le malade ou à la main

du médecin une sensation de froid. Dans le premier cas, la chaleur de la peau l'emporte sur le froid de l'évaporation, tandis que dans le second elle subit manifestement les effets de ce dernier.

III. *Constitution chimique:* La sueur morbide est acide comme celle de l'état de santé, mais quand elle s'écoule en grande abondance elle devient promptement alcaline. Toutefois, on a constaté que chez les personnes qui ingèrent beaucoup d'alcalins, par exemple, chez celles qui boivent de grandes quantités d'eau de Vichy, elle peut, d'emblée, avoir une réaction alcaline (1). L'ammoniaque et les sels ammoniacaux, dont on avait autrefois admis la présence, ne se trouvent pas dans la sueur récente, mais se forment au contact de l'air par la décomposition des principes azotés qu'elle contient.

Les acides sont, d'après Favre : l'acide sudorique, qu'on a rapproché de l'acide urique, puis les acides lactique et phosphorique; d'après Schottin (2) : principalement l'acide formique, puis l'acide acétique et une très-faible quantité d'acide butyrique. Tenant compte de l'odeur de bouc (*odor hircinus*) que la sueur répand quelquefois chez des individus relativement bien portants, on admet aussi la présence de l'acide capronique.

IV. *Odeur :* Même à l'état de santé l'odeur de la perspiration cutanée diffère considérablement selon les races, les tempéraments, et même les individus. Elle subit aussi des modifications d'après la nature des aliments et d'après certains états fonctionnels, notamment la menstruation, les couches, la lactation.

Parmi les maladies, il en est plusieurs qu'on reconnaît à l'odeur spéciale qui les accompagne; telles sont entre autres la scarlatine, la rougeole, la variole, la miliaire, les fièvres putrides, et, à ce qu'on assure, la lèpre et la pellagre.

Après un séjour trop prolongé dans les salles de dissection, la transpiration prend et conserve parfois pendant des semaines une odeur *cadavérique*. Nous avons vérifié ce fait sur notre propre personne et sur celle de plusieurs de nos élèves; mais ce qui est plus remarquable, c'est que, il y a une quinzaine d'années, nous étant fait une piqûre anatomique suivie de vastes phlegmons au bras et sous l'aisselle droite, la sueur sécrétée dans cette aisselle, trois mois après

(1) Voyez Favre, *Rech. sur la composition chimique de la sueur chez l'homme*, in *Archives générales de médecine*, juillet 1853.

(2) *Archiv für physiologische Heilkunde*, t. II.

l'accident et après l'évacuation d'énormes quantités de pus, conservait encore l'odeur du cadavre, tandis que celle de l'aisselle gauche présentait l'odeur ammoniacale ordinaire.

L'odeur de moisi, l'odeur âcre, l'odeur urineuse et l'odeur spermatique qu'on observe souvent, tiennent presque toujours à des causes accidentelles, à la malpropreté, à la contamination du linge par les urines, les matières fécales, les lochies, etc., ou au mélange de la sueur avec le produit des glandes sébacées. Toutefois une odeur *urineuse* (*uridrosis*) se répand souvent autour des sujets qui souffrent d'un rétrécissement du canal de l'urèthre avec commencement d'urémie (1).

Enfin, diverses substances ingérées, notamment le musc, la térébenthine, les cantharides, le camphre, le phosphore, communiquent leur odeur à la sueur et à la perspiration cutanée ordinaire.

V. *Couleur :* La sueur normale est incolore et claire, mais peut devenir un peu trouble, au commencement de la sécrétion surtout, par l'addition de cellules d'épiderme et de sébum cutané. Dans des circonstances anormales la matière colorante du sang et celle de la bile la teignent parfois en rouge ou en jaune (*sudor croceus*). Ainsi le linge des ictériques prend souvent cette dernière couleur, et la même nuance se constate, çà et là, sur la fin de diverses maladies fébriles.

Dans les anciens auteurs, il est question de sueurs vertes dont nous ne nous formons aucune idée. Les sueurs bleues et noires nous occuperont dans l'article *chromhidrose*.

VI. *Principes fixes :* La sueur contient normalement une faible quantité d'urée, 1 pour 1000 d'après Picard et Funke, puis des chlorures alcalins, des sulfates et à peine quelques traces de phosphates. Dans les maladies, l'un ou l'autre de ces principes peut se trouver en surabondance, et d'autres matières peuvent s'y ajouter.

Ainsi l'on a trouvé de l'albumine dans les sueurs colliquatives des phthisiques et dans celles des rhumatisants ; du sucre dans celles des diabétiques ; de l'urée en quantité considérable dans l'urémie ; de l'acide urique, de l'urate sodique et de l'acide lactique à l'excès dans la goutte, et ce dernier acide aussi dans la scrofule et le rachitisme.

Enfin, beaucoup de matières hétérogènes contenues dans le sang

(1) Pour les sueurs urineuses (*sudores urinæ*) on consultera utilement : Boerhaave, *Prælectiones acad.*, t. III, p. 316, et Jos. Frank, *Praxeos medicæ universæ præcepta*. Lipsiæ, 1829, part. I, vol. III, sect. II, p. 559.

sont évacuées avec la sueur ; on y a retrouvé spécialement le sulfate de quinine, le mercure, l'iode, l'iodure de potassium, l'indigo, l'acide benzoïque, l'acide succinique et l'acide tartarique d'après Schottin.

Effets et conséquences. — Malgré le rôle considérable que la sudation a joué dans l'ancienne médecine et qu'elle tend à reprendre aujourd'hui, ses effets immédiats et ses conditions physiologiques sont encore imparfaitement connus,

Nous avons mentionné plus haut la distinction qu'on fait au lit du malade entre la sudation *active* ou congestive et la sudation *passive* ou atonique. Dans la première, avons-nous dit, la peau est turgescente et hypérémiée, et la sueur est chaude, tandis que dans la seconde la peau est relâchée, macérée, et la température s'abaisse promptement par l'évaporation du liquide.

On peut affirmer, en général, que toute sueur générale, continue et active, est favorable, et que toute sueur froide et rémittente est défavorable.

La sudation active, souvent très-abondante, qui survient vers la fin des maladies aiguës, fièvres et phlegmasies, s'appelle *critique* quand elle est unie à l'apaisement des autres accidents morbides. Elle se développe d'ordinaire avec les signes d'une forte excitation vasculaire et sous la forme d'un accès morbide.

Quand, au contraire, même au déclin d'une maladie fébrile, la sueur coïncide avec les signes de la dépression du système nerveux, surtout avec de l'assoupissement, elle est de mauvais augure et, en tout cas, plutôt nuisible qu'utile. Toute sueur accompagnée d'un sentiment de terreur ou du pressentiment de la mort doit aussi inspirer des craintes au médecin ; la mort rapide ou subite survient souvent dans ces circonstances.

En ce qui concerne les effets locaux, nous nous contenterons de dire que la miliaire accompagne souvent la sudation abondante et continue, mais que c'est par erreur qu'on lui attribue le développement des sudamina.

Pathogénie. — Les conditions physiologiques de la transsudation cutanée, à savoir : l'élévation de la température, l'accélération du pouls, l'activité des muscles et l'excédant des boissons, n'influent qu'en seconde ligne sur l'hyperhidrose morbide. Sa cause principale consiste dans des troubles de l'innervation qui, à la vérité, sont encore mal définis à l'heure qu'il est.

Ce qu'on appelle la sudation *active* est précédé d'un bouleversement général, d'une sorte de spasme formant accès : *sudor solvit spasmum*. Dans les fièvres paroxystiques mêmes la sueur ne se déclare qu'à la suite du frisson et du stade de chaleur, et quand le travailleur ou l'athlète suent ce n'est qu'au moment où la lassitude commence à s'emparer de leurs nerfs. De la même manière la contention de l'esprit et l'émotion morale ne provoquent la transpiration qu'après avoir épuisé le système nerveux : *neque intento, neque contento spiritu,* dit Aristote (1), *sed potius relaxato, sudor provenit.*

Dans l'expérience qui consiste à couper les branches du grand sympathique d'un côté, on voit, outre l'élévation de la température et la rougeur, l'écoulement de la sueur se faire avec abondance au côté lésé, du moins chez le cheval (2), et Eckhard cite le cas d'un homme qui, à la suite d'une contusion du plexus axillaire suait continuellement (3).

Enfin, la sudation *passive* correspond toujours à des états asthéniques ou paralytiques de l'organisme.

Que la composition chimique du sang, l'état de la circulation dans les capillaires de la peau, l'action spéciale de certains miasmes et des substances dites sudorifiques, enfin, que le balancement fonctionnel qui relie la peau aux poumons et aux reins jouent, en outre, un grand rôle dans l'hyperhidrose, personne ne le niera; mais les deux faits qui méritent principalement l'attention de la physiologie pathologique, sont : 1° l'intervention du système nerveux; 2° son intervention négative, c'est-à-dire par épuisement ou dépression.

1° *Hyperhidrose vicariante.*

Le soi-disant antagonisme qui existe entre les reins et la peau, n'est, à proprement parler, autre chose qu'un fait de balancement fonctionnel. Ces organes étant chargés, l'un et l'autre, d'éliminer l'eau et les chlorures alcalins de l'organisme, et de maintenir ainsi le sang dans

(1) *Problem.*, sect. III, probl. 1.

(2) Ce fait intéressant a été signalé en premier lieu par notre savant collègue, M. Gluge, à la suite d'expériences qu'il avait tentées avec la coopération de M. Thiernesse (*Bulletin de l'Académie royale de Belgique,* 1856, t. XXIII, partie 2, p. 791). Dupuy a obtenu le même résultat en coupant le nerf pneumogastrique chez le cheval. On sait, du reste, que le fait ne s'observe pas quand on expérimente sur les petits mammifères, tels que lapin, chat et chien.

(3) Voyez Valentin, *Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven,* § 996.

un état de concentration constante, il est tout naturel que l'un fonctionne à l'excès quand l'autre est empêché. Aussi la transpiration est-elle augmentée chez ceux qui urinent peu, et, dans les rétentions de l'urine proprement dites, retrouve-t-on l'urée et l'acide urique dans la sueur.

Un semblable rapport de balancement fonctionnel existe entre la peau et la surface respiratoire. Le catarrhe ordinaire, en mettant un obstacle à la perspiration pulmonaire, ainsi que la bronchite, même chronique, favorisent tout particulièrement l'abondance des sueurs. Les personnes à poumons peu volumineux ou tuberculeux transpirent à la moindre occasion.

Par la même raison, la transpiration augmente par la constipation et diminue par la diarrhée.

Dans la pleurésie avec épanchement, l'apparition de la sueur coïncide avec la résorption du liquide épanché. Dans les autres épanchements et les hydropisies, où ce symptôme est cependant plus rare, il doit également être considéré comme un signe très-favorable.

2° *Hyperhidrose sympathique.*

Quand il s'agit de sympathie nerveuse, ce sont toujours l'estomac et l'utérus qui se présentent en première ligne.

Les sueurs *gastriques* éclatent régulièrement après l'ingestion des aliments. Elles accompagnent le catarrhe aigu de l'estomac, et sont, en général, fréquentes chez les dyspeptiques. Plusieurs praticiens rapportent volontiers à un trouble des organes digestifs les sueurs habituelles profuses qu'ils observent chez des personnes dont la santé est peu altérée pour le surplus.

Les sueurs *utérines* se rencontrent dans les troubles de la menstruation (1), dans la grossesse, mais surtout au retour d'âge, où elles sont profuses, générales, unies à des bouffées de chaleur et à d'autres troubles névropathiques.

L'exaltation sexuelle agit puissamment sur les glandes sudoripares, chez l'homme aussi bien que chez la femme. Le fait est démontré par l'abondance et la facilité de la transpiration, mais surtout par l'odeur qu'elle prend dans cette occurrence. Toutefois, la sueur qui éclate après le coït semble être plutôt de nature spasmodique.

(1) Autrefois les médecins admettaient comme cause de ces sueurs un état congestif de la peau (voyez, pour les anciennes observations, Jos. Frank, *loc. cit.*, p. 364) qu'ils n'avaient pourtant pas observé.

3° *Hyperhidrose asphyxique.*

Toute gêne grave de la circulation et de la respiration provoque des sueurs abondantes qui, bientôt, deviennent froides et visqueuses. Ainsi, l'angine gutturale phlegmoneuse, le croup, l'œdème pulmonaire, l'œdème de la glotte, la bronchite spasmodique, la bronchorrhée, l'asphyxie dans toutes ses formes. Ceux qui succombent à une pneumonie, à un épanchement pleurétique aigu ou chronique, à un empyème, à une phthisie aiguë, sont inondés de sueurs.

On attribue cette hyperhidrose aux efforts violents de respiration; mais, ainsi que Monneret l'affirme avec raison, les troubles de la calorification et de l'innervation, et surtout l'anhématosie ou altération du sang y ont une part encore plus considérable.

Les sueurs froides et poisseuses propres au choléra-morbus, à l'algidité en général et à l'agonie, s'expliquent en partie par l'asphyxie, en partie par l'état paralytique de la peau.

4° *Hyperhidrose cérébrale.*

Les excitations du cerveau provoquent promptement une transpiration générale.

La sueur est surtout abondante après les lésions traumatiques et dans les attaques récentes d'apoplexie cérébrale. Il est remarquable que dans ces dernières elle n'est pas bornée au côté paralysé, mais également profuse au côté sur lequel l'innervation continue de se faire.

L'hydrocéphale est généralement citée comme donnant aussi lieu à une sudation surabondante. Celle du delirium tremens s'explique en partie par l'excitation cérébrale, en partie par l'action de l'alcool.

5° *Hyperhidrose suppurative.*

Dans les vastes abcès, les suppurations internes et viscérales, ainsi que dans la pyohémie et la septicémie, la peau se couvre de sueurs presque continues. C'est le cas, notamment, pour les abcès du foie, des reins, du mésentère et du bassin. Des sueurs profuses ont été observées aussi dans l'inflammation ou la thrombose de la veine-porte.

L'hyperhidrose qui est propre à la *fièvre lactique* ou au marasme fébrile, dépend également en grande partie de la résorption purulente. Elle survient surtout la nuit, pendant le sommeil, ou vers les heures matinales, et procède avec une chute rapide des forces. La peau est relâchée, macérée, souvent froide; et la sueur contient de l'albumine

(sueur *nocturne, colliquative*). La sueur des phthisiques est vicariante dans les premiers temps de la maladie, et suppurative dans les derniers.

6° *Hyperhidrose fébrile.*

A l'article *fièvre* il a été amplement question de la sueur qui caractérise le troisième stade des fièvres intermittentes, ainsi que de celle qui accompagne plus ou moins régulièrement les différentes phases des pyrexies rémittentes et continues, inflammatoires et exanthématiques.

La sueur de la période d'augment des fièvres continues est tantôt très-abondante, tantôt rare et partielle. Dans l'un comme dans l'autre cas, au lieu de soulager, elle entretient un sentiment de malaise et d'inquiétude (*sudor defatigans*); lorsqu'elle est très-abondante dans cette période, et unie à de l'anxiété, elle présage même un grand danger.

On assure que la sueur fébrile contient beaucoup d'acide lactique; elle est, en tout cas, chargée de principes qui lui communiquent une odeur spéciale et parfois spécifique. Serait-ce que, soit les virus, soit les scories du sang, se portent spécialement, ou *par élection*, aux glandes sudoripares à la manière de l'ammoniaque et des remèdes dits diaphorétiques?

Lorsque la fièvre est à son déclin, et surtout lorsqu'elle a parcouru toutes ses périodes, il se déclare une sudation d'un autre genre : la sudation *critique* ou *éliminatrice,* dont il a été question plus haut. C'est le moment où les phénomènes morbides s'apaisent, où spécialement la chaleur et la fréquence du pouls diminuent, tandis que l'activité des nerfs de la peau, après avoir été enchaînée pendant un temps plus ou moins long, redevient normale. La sueur profuse qui termine les accès de fièvre intermittente est le type des sueurs critiques propres aux fièvres continues.

7° *Hyperhidrose catarrhale et rhumatismale.*

La transpiration se rattache d'une manière toute particulière, comme symptôme, aux maladies qui ont pour cause le refroidissement, qu'elles affectent la forme catarrhale ou la forme rhumatismale.

Dans la *fièvre catarrhale* ordinaire et dans la *grippe épidémique* (*influenza*), les sueurs profuses, acides et fétides n'éclatent d'ordinaire que vers la fin, tandis qu'au début la peau est sèche et ardente.

Dans la *forme gastrique* de la fièvre catarrhale, elles se montrent, au contraire, dès le début et persistent pendant toute la durée de la maladie.

Dans le *rhumatisme articulaire aigu*, la sudation est en général proportionnée à l'intensité du mal. Notre propre observation nous a appris que quand les sueurs deviennent excessives dans cette maladie pendant que les souffrances articulaires vont en diminuant, elles doivent faire craindre l'apparition de manifestations cérébrales mortelles.

8° *Hyperhidrose suette.*

La suette est une maladie très-imparfaitement connue en dehors des pays où elle se présente à l'état sporadique, comme dans quelques provinces de la France, de l'Italie et de la Belgique, notamment en Picardie, dans le Languedoc, en Lombardie et dans le pays de Liége (1). Aussi les descriptions qu'on en trouve dans la plupart des auteurs classiques laissent-elles beaucoup à désirer. Les uns semblent ne voir dans la suette qu'une fièvre catarrhale intense, tandis que les autres se laissent égarer par des faits particuliers observés dans différentes épidémies d'influenza et de fièvre miliaire.

Il y a évidemment des variations notables suivant les temps et les lieux et qui ne pourraient être appréciées convenablement que dans un travail monographique (2).

Ici, il suffira de dire que la suette est une maladie spéciale, bien différente de la grippe et de l'influenza, maladie dont le symptôme constant et prédominant est une sudation excessive, continue, éminemment débilitante et souvent promptement mortelle. Elle est accompagnée de palpitations, d'anxiété précordiale, de serrement épigastrique, de syncope, d'ardeur et de délire. Les sueurs sont remarquables, outre la continuité et l'abondance, par leur odeur aigre et nauséabonde; la peau est comme macérée. Les sudamina ou la miliaire qu'on donne comme caractéristiques de plusieurs épidémies,

(1) En temps ordinaire, nous en rencontrons à Liége quatre à cinq cas par an, dans notre clientèle particulière et à l'hôpital; mais il est des années où leur nombre s'élève à 20 et 30. Lors des dernières épidémies de choléra la ville en était pleine, tandis qu'une épidémie assez meurtrière avait éclaté à Tongres où cependant le choléra ne sévissait pas.

(2) Parmi les ouvrages de ce genre, aucun n'égale celui que Hecker a publié sur les épidémies de *suette anglaise* des XVe et XVIe siècles : *Der englische Schweiss.* Berlin, 1834.

manquent dans la suette ordinaire, dite *des Picards*. Fuchs l'appelle *febris miliaris sine exanthemate*.

Du reste, l'affection est épidémique, endémique ou sporadique. On a remarqué qu'elle sévissait surtout dans les localités humides et le long des fleuves. Sa coïncidence avec les épidémies de choléra asiatique mérite d'être prise en grande considération, pour l'histoire de l'une comme de l'autre maladie.

La *fièvre pernicieuse sudorale*, décrite par Torti (1), et dans laquelle la mort survient promptement au milieu de sueurs profuses, semble être bien différente de la suette à caractère pernicieux.

9° *Hyperhidrose dyscrasique.*

La diathèse *rhumatismale*, mais surtout la diathèse *goutteuse* prédisposent particulièrement à la sueur.

Wolff et Anselmino affirment que la sueur des goutteux contient de l'acide urique et des urates, de l'ammoniaque, un excès de chlorures et d'acides libres, notamment d'acide lactique et d'acide acétique. Mais Garrod (2), qui attribue cependant à l'acide urique un rôle si considérable dans la production des phénomènes arthritiques, doute que cet acide soit éliminé par la peau. Au lieu d'urates, il a trouvé une quantité assez considérable d'oxalate de chaux dans la sueur des goutteux.

10° *Hyperhidrose toxique.*

Bien qu'on soit généralement enclin, aujourd'hui, à nier, avec Cullen, l'action spécifique des diaphorétiques, il n'en est pas moins certain que certains médicaments et poisons sont éliminés par les glandes sudoripares et provoquent ainsi des sueurs excessives. Tels sont les antimoniaux, l'ipécacuanha, la serpentaire, l'angélique, la salsepareille, le guajac, le camphre, les éthers, plusieurs huiles essentielles, baumes, résines, etc., puis l'opium et les sels ammoniacaux.

11° *Hyperhidrose éréthistique.*

On ne saurait dire si les sueurs abondantes qui couvrent la peau pendant le travail de l'accouchement et dans les attaques d'épilepsie ou d'hystérie dépendent, de préférence, de l'effort musculaire et de la gêne que la circulation éprouve, ou de la surexcitation du système nerveux.

(1) *Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas.* Mutin. 1709.

(2) *Die Natur und Behandlung der Gicht*, trad. par Eisenmann. Würzburg, 1861, p. 71.

La question est moins douteuse en ce qui concerne la sudation provoquée par de fortes *douleurs* et qu'on observe notamment chez les patients qui subissent une opération chirurgicale et chez ceux qui sont en proie à une colique néphrétique ou hépatique, à une névralgie ou à des douleurs intestinales.

12° *Hyperhidrose paralytique.*

Il y a sueur chaque fois que l'énergie du système nerveux est notablement diminuée. Ainsi, avant la syncope, dans toutes les affections marquées par l'ataxo-adynamie, dans tous les états paralytiques généraux et dans l'agonie.

Quand la sudation, comme dans ce dernier état, est unie à une augmentation de la température, elle doit être attribuée spécialement à la paralysie des nerfs vaso-moteurs. Du reste, le fait qu'on transpire plus facilement pendant le sommeil (1) et quand l'intelligence est paresseuse qu'à l'état de veille et quand l'attention est excitée, prouve que le système cérébro-spinal n'est nullement étranger à la production du symptôme.

Les sueurs dites *atoniques* des convalescents sont également de nature paralytique.

13° *Hyperhidrose phrénopathique.*

Les émotions de l'âme, les émotions excitantes aussi bien que les déprimantes, provoquent la sueur dans des conditions qui mériteraient d'être étudiées avec soin. *Pudor, dolor, terror,* dit Jos. Frank; mais c'est surtout sous l'empire d'une crainte subite, d'une frayeur ou d'une vive anxiété que la peau se couvre de sueurs abondantes.

Beaucoup de maniaques transpirent aussi, et la sueur qu'ils sécrètent a une odeur particulière.

ARTICLE VI.

DE L'ÉPHIDROSE.

Chez les auteurs grecs le mot ἐφίδρωσις, de ἐπὶ, sur, et ἱδρόω, je sue, signifiait transpiration dans les parties supérieures du corps. Mais peu à peu il est devenu synonyme de *meridrosis*, sudation partielle, *profusio sudoris in parte*, et c'est dans ce sens que l'emploient les modernes après avoir laissé tomber en désuétude le mot primitif.

(1) *Qui dormiunt magis sudant,* dit déjà Aristote, *Problem.* 15.

On trouve la sueur limitée à un côté du visage ou du corps, à la face, au front, au cou, à la nuque, à la poitrine, aux aisselles, à l'hypochondre, aux parties génitales, entre les fesses, au genou, aux mains, aux pieds, à un ou plusieurs doigts de la main (1).

L'éphidrose est passagère ou habituelle.

Sueurs habituelles. — Ceux qui transpirent habituellement aux *mains*, le font surtout à l'extrémité des doigts où l'on voit apparaître sans cesse des gouttelettes luisantes. La température étant notablement abaissée dans cette partie, on éprouve une sensation désagréable en la touchant.

Rien n'est fréquent comme les sueurs habituelles aux *pieds*. Empêchées par la chaussure de s'évaporer, elles percent les bas, se décomposent et répandent ainsi une odeur pénétrante désagréable. A la plante des pieds, la sécrétion est parfois si abondante que l'épiderme des orteils en est comme macéré, au point qu'on peut l'enlever en le ratissant (2).

Les sueurs aux *aisselles*, à l'*aine* et à l'*anus*, par leur séjour, provoquent de l'irritation, de l'érythème (*intertrigo*), surtout avec le concours du frottement.

De Graefe a recueilli quatre cas de sueur bornée aux paupières, et dans lesquels la fente palpébrale, baignée par le liquide, présentait l'apparence d'une conjonctivite avec excoriations (3).

1° *Éphidrose dermopathique.*

Les glandes sudoripares peuvent naturellement être plus développées dans certaines régions, ou devenir le siége d'une congestion, d'une irritation, sous l'influence, soit de causes extérieures, — vêtements, frottement, position, — soit de causes internes *dyscrasiques*. On trouve, en effet, les sueurs locales unies à l'eczéma ou à d'autres manifestations de la dyscrasie dartreuse, et les sueurs aux pieds semblent souvent être provoquées par la dyscrasie arthritique.

(1) Joseph Frank a connu un homme qui suait souvent abondamment dans l'espace triangulaire entre le pouce et l'index de la main gauche (*Prax. med. univers. præcepta.* Lipsiæ, 1829, vol. III, sect. 2, p. 356.

(2) Une question étiologique très-importante se rattache à ces sueurs habituelles et à leur suppression. Voyez sur ce point : Lobstein, *Observations sur la nature et l'importance de la sueur habituelle aux pieds,* in *Journal complémentaire du Dict. des sciences médicales,* mai 1826, p. 212 ; et Ideler in Schmidt's *Jahrbücher der Medicin,* t. XXIX, p. 314.

(3) *Archives générales de médecine,* 1859, t. XIV.

2° *Éphidrose révulsive.*

C'est par une sorte de *révulsion*, sans doute, que des sueurs s'écoulent au niveau des organes qui souffrent. *In qua parte sudor est, in ea morbus est,* dit Hippocrate (1). Ou serait-ce parce que la souffrance profonde affaiblit, par une sorte d'antagonisme, l'énergie des nerfs cutanés correspondants?

Quoi qu'il en soit, les médecins savent bien que dans les fièvres l'éphidrose du front et du cuir chevelu est un des symptômes ordinaires de la localisation cérébrale ; que les malades atteints de pneumonie ou de bronchite suent davantage à la poitrine, et qu'une sueur circonscrite à l'abdomen fait soupçonner, soit une affection intense de l'intestin grêle, soit un phlegmon abdominal.

C'est d'une façon analogue que fréquemment le côté malade de la face se couvre de sueurs abondantes pendant un accès de prosopalgie, et que, par exemple, dans la sciatique et dans la brachialgie, la transpiration se borne au membre souffrant. Il se peut que dans les *névralgies* le symptôme doive être attribué aux fibres sympathiques ou vaso-motrices contenues dans le tronc nerveux malade, et participant, par conséquent, à la surexcitation des fibres sensibles.

Les *Mémoires de l'Académie des sciences de Paris* contiennent l'observation d'un homme qui suait abondamment de la joue droite, seulement quand il mangeait quelque chose de très-salé ou de haut goût (2).

3° *Éphidrose gastrique.*

La douleur frontale qui accompagne certains troubles de l'estomac est de nature sympathique. Cette même sympathie rend compte de l'*ephidrosis a saburra* dont il est fréquemment question dans les anciens auteurs. Elle explique aussi pourquoi, chez beaucoup de personnes, la face se couvre d'une sueur froide quand l'estomac est trop rempli.

Nous avons eu un collègue amateur de la bonne chère et quelque peu gourmand, qui pouvait manger impunément aussi longtemps que son front suait à grosses gouttes, mais qui devait s'arrêter, sous peine d'indigestion, dès que cette transpiration faisait défaut.

(1) *Aphorism.*, lib. IV, n° 38.
(2) Obs. de Kostrewski in *Mém. Acad. Paris,* année 1740; *Hist.*, p. 51.

4° *Éphidrose paralytique.*

Les membres paralysés sont ou extraordinairement secs, ou couverts de sueur, sans qu'on ait pu, jusqu'ici, découvrir la raison de cette différence.

La transpiration froide qui, dans beaucoup de circonstances, mais surtout dans le cours des affections viscérales, se montre sur l'un des côtés de la face ou sur les deux, est attribuée par quelques pathologistes à une paralysie sympathique passagère du nerf trijumeau.

5° *Éphidrose syncopale.*

L'éphidrose limitée au visage et aux extrémités refroidies est un phénomène caractéristique de la nausée, de la syncope et de la défaillance. On ne connaît pas sa cause.

6° *Éphidrose nerveuse.*

Une propension particulière à la transpiration limitée exactement au côté gauche du corps, se fait parfois remarquer chez les femmes hystériques et à l'époque du retour d'âge (1).

Des sueurs locales plus ou moins étendues dans des régions variables s'observent également dans l'hystérie, puis dans la grossesse.

Enfin, les émotions morales, l'anxiété surtout, provoquent souvent des sueurs froides partielles.

ARTICLE VII.

DE LA CHROMHIDROSE.

On a vu plus haut que le mot *chromhidrose*, de *χρῶμα*, couleur, et *ἵδρωσις*, transpiration, a été pris pour synonyme de *chromocrinie*, accident entièrement différent de celui pour lequel Erasmus Wilson l'avait employé. La confusion des mots ayant amené la confusion des idées, nous croyons qu'il est urgent de la faire cesser.

Le docteur Collmann, de Würzbourg (2), vient de proposer le mot *cyanhidrose*; mais outre les sueurs bleues il y a les sueurs noires et même, peut-être, les sueurs vertes; un terme plus général est donc préférable. Quant aux sueurs rouges, elles constituent le symptôme

(1) Un cas remarquable d'éphidrose unilatérale est décrit par Jos. Frank, *loc. cit.*, p. 555. On trouve au même endroit l'indication bibliographique des cas décrits par les anciens pathologistes.

(2) *Würzburger medicin. Zeitschrift*, 1867.

nommé *hémathidrose*, auquel, à cause de son importance, nous ne pourrons refuser un article spécial.

Les sueurs bleues et noires sont incolores au moment où elles apparaissent à la peau; mais elles teignent parfois fortement le linge qui la recouvre. On les rencontre le plus souvent au scrotum et aux régions voisines des cuisses (1).

Baerensprung pense que la matière colorante bleue est probablement de la cyanourine ou indigo des urines. Collmann a constaté par l'analyse chimique que les sueurs bleues d'un hypochondriaque qu'il avait observé contenaient du sulfate de fer oxydulé. La couleur de ces sueurs persista, chez ce malade, pendant plus de deux ans, malgré l'amélioration de l'état général.

Les sueurs noires contiennent certainement du fer (2).

ARTICLE VIII.

DE L'HÉMATHIDROSE.

Dans les anciens récits populaires, il est fréquemment question de *sueurs de sang*, et les livres de médecine des trois derniers siècles en contiennent une quantité d'exemples plus ou moins bien observés, mais souvent altérés et surchargés de détails fantastiques (3).

Gendrin (4) a le mérite d'avoir le premier opéré le triage des faits anciens et d'avoir créé un corps de doctrine en s'appuyant sur des observations récentes.

Le mot hémathidrose, *hæmathidrosis*, de *αἷμα*, sang, et *ἵδρωσις*, sudation, sueur, appartient à Ploucquet. Quelques-uns, Joseph Frank par exemple, l'emploient comme synonyme d'*hémorrhagie cutanée* ou de *dermatorrhagie*. Il y a cependant une différence réelle entre ces deux accidents. L'hémathidrose est une véritable sueur de sang, une hémorrhagie, si l'on veut, des glandes sudoripares, tandis que dans la derma-

(1) Parmi les anciennes observations de sueur bleue nous citerons celles de Lemery in *Mém. Acad. Paris,* an 1701, hist. p. 54; Fourcroy, *ibidem,* p. 363; et Julia Fontenelle in *Journal de chimie médicale,* août 1825.

(2) Pour la bibliographie relative aux sueurs noires, voyez Jos. Frank, *Praxeos medicæ universæ præcepta.* Lipsiæ, 1829, part. 1, vol. III, sect. II, p. 361.

(3) On trouvera des renseignements bibliographiques sur ces anciennes observations dans Jos. Frank, *loc. cit.*, p. 19 et 360.

(4) *Traité philosophique de médecine pratique.* Paris, 1838, t. I, p. 276. — On consultera aussi utilement Pinel, *Nosographie philosophique,* 5e édition, p. 569; 6e édition, 1818, t. II, p. 650.

torrhagie le sang s'écoule des vaisseaux superficiels de la peau ou de ceux d'un tissu altéré. Dans la première de ces affections, le sang apparaît à la surface de la peau en forme de gouttelettes ou jaillit des pores sudorifères en jets minces; aucune altération n'existe dans les autres parties constituantes de l'enveloppe cutanée, ni dans l'épiderme, ni dans les vaisseaux capillaires. Dans la seconde, le sang suinte en nappe ou s'écoule en gros jets, tandis que l'épiderme est éraillé, soulevé ou entièrement détaché; les couches profondes de la peau sont presque toujours altérées en même temps et le siége d'ecchymoses, d'infiltrations sanguines ou de taches hémorrhagiques. Ajoutons que les sueurs de sang sont spontanées ou, si l'on aime mieux, provoquées par des causes internes, notamment par certains troubles de l'innervation, tandis que les hémorrhagies superficielles sont accidentelles et n'ont aucun rapport avec le système nerveux.

Description. — L'hémathidrose se présente sous la forme d'*accès* spontanés ou provoqués, réguliers ou irréguliers. Tantôt ces accès surviennent d'emblée, tantôt ils sont précédés de *prodrômes* locaux et généraux.

Les prodrômes *locaux* consistent en une douleur prurigineuse, accompagnée d'un sentiment de chaleur peu intense et d'un certain degré de tuméfaction de la peau qui devient injectée et légèrement douloureuse à la pression.

Les symptômes précurseurs *généraux* sont ceux de la pléthore, à savoir : un malaise général, un sentiment d'abattement et de courbature, de la céphalalgie, des battements dans les temporales, de l'étourdissement, de l'ardeur générale avec plénitude du pouls.

Après avoir duré quelques heures, une journée au plus, l'hypérémie et la pléthore prodromiques font place à l'*hémorrhagie* qui, ainsi qu'il vient d'être dit, peut aussi se déclarer d'emblée. Le sang s'échappe des pores sudorifères en gouttelettes plus ou moins serrées, plus ou moins volumineuses. Tantôt les gouttelettes ne surgissent que très-lentement, tantôt elles se succèdent rapidement et se réunissent de façon que le sang ruisselle sur la peau. Dans quelques cas, ce liquide *jaillit* réellement de la surface cutanée. Chez un malade observé par Hebra (1),

(1) Voyez Reder dans Hebra, *Hautkrankheiten,* in Virchow's *Specielle Pathologie und Therapie,* t. III, p. 612. — Un cas où le sang était également sorti en jets est rapporté dans Reil, *Erkenntniss und Kur der Fieber.* Halle et Berlin, 1822, t. III, § 17.

il formait des jets du calibre des canaux sudorifères et s'élevait à peu près à un millimètre au-dessus du niveau de la peau.

La qualité du liquide diffère également selon les cas. C'est tantôt de la sérosité teinte en rouge et contenant peu de globules sanguins, tantôt du sang pur et coagulable, ayant la densité et l'aspect qui sont propres à ce liquide quand il est le plus riche en fibrine et en globules (1). Il se laisse déterger facilement, et se reproduit ensuite avec plus ou moins de promptitude. Dans les cas où il est pauvre, il ne suinte d'abord, après chaque détersion, que de la sérosité; du sang rouge s'y mêle ensuite.

A mesure que l'hémorrhagie s'accomplit, les phénomènes d'hypérémie de la peau, ainsi que le trouble général s'apaisent; le sang devient de moins en moins abondant; il est rare que le tout ne soit terminé en quelques heures. La peau ne présente ensuite aucune trace de lésion morbide.

Siége. — Les anciens médecins nous ont transmis l'histoire d'hémathidroses *générales* ayant occupé, à ce qu'ils assurent, la totalité ou la presque totalité de la surface tégumentaire. Toutefois, ainsi que Gendrin le fait remarquer avec raison, tous ces cas, à commencer par l'histoire très-contestable de la maladie du roi de France Charles IX, sont plus ou moins douteux. Les modernes et les observateurs sérieux parmi les anciens, n'ont vu que des hémathidroses *partielles*, circonscrites même, le plus souvent, dans l'espace d'un centimètre carré ou de moins encore.

Il n'est point de partie du corps sur laquelle on ne les ait observées; mais les régions qui jouissent d'une sorte de privilége sous ce rapport, sont celles où les glandes sudoripares sont, ou le plus volumineuses, ou le plus nombreuses, et où, par conséquent, la sueur survient le plus facilement. Ce sont, pour le volume (2) : l'auréole des mamelons, la racine de la verge, la région antérieure du périnée, le creux de l'aisselle; pour le nombre, dans l'ordre ascendant : les régions antérieures du thorax et de l'abdomen, le front, les régions antérieures et latérales du cou, le dos de la main; pour le volume et le nombre à la fois : le creux de la main et la plante des pieds.

(1) Friedrich Günsburg a soumis à l'analyse détaillée le sang sué par la malade qui fait l'objet du mémoire de Ebers, *Die Hæmathidrosis oder der blutige Schweiss.* Breslau, 1856, p. 20.

(2) Voyez Kölliker, *Mikroskopische Anatomie.* Leipzig, 1850, t. I, p. 157.

C'est en effet dans le creux de la main, à la plante des pieds, autour du mamelon (1) et au front qu'on a observé le plus souvent la sueur de sang. Il n'y a pas à s'étonner dès lors que des préoccupations pieuses et, comme telles, éminemment respectables, y aient vu parfois des *stigmates* d'origine mystique.

Des siéges très-fréquents ont été, en outre : la pulpe des doigts, la racine des ongles, le dos de la main, le creux de l'aisselle, le cou où le suintement sanguin avait lieu parfois dans le sens d'une ligne transversale qu'on comparait à la plaie d'un décapité. Enfin, on l'a observé au bord du nez, aux pommettes, à l'épigastre, à la face interne des cuisses et des bras, ainsi qu'aux jambes. Nous avons personnellement observé deux cas, l'un au front, l'autre au mamelon gauche, s'étendant parfois jusqu'à l'aisselle, et rattachés l'un et l'autre à des troubles menstruels.

Assez souvent les auteurs ont remarqué que la sueur de sang se manifestait simultanément sur plusieurs parties du corps, et encore plus souvent qu'elle affectait successivement des points différents à chaque accès. Dans le cas de Boerhaeve (2) tous les points d'où elle avait lieu étaient situés du même côté du corps.

Quant au fait que le sang provient des capillaires qui entourent les glandes sudoripares et non de ceux des follicules sébacés, il ne laisse pas de doutes, surtout depuis la Note de M. J. Parrot (3).

Marche. — De toutes les hémorrhagies, dit M. Gendrin (4), les hémathidroses sont le plus disposées à soumettre leur retour à des périodes régulières.

Ces périodes, la plupart du temps, sont quadri-septimanaires, et coïncident, chez la femme, avec les époques menstruelles. D'autres fois elles sont septimanaires, l'accès revenant invariablement à la même heure du même jour de la semaine.

Hebra (5) a observé un écoulement hémathidrosique du dos des mains et des jambes, survenant toujours la nuit, sans prodrômes, chez

(1) Il est digne de remarque que le mamelon gauche est plus fréquemment le siége de l'hémathidrose que le mamelon droit. N'est-ce pas parce que la plupart des cas sont sous l'influence de l'hystérie qui, comme on sait, a une prédilection particulière pour le côté gauche ?

(2) Van Swieten, *Commentarii*, t. IV, § 1286.

(3) *Gazette hebdomadaire*, 1859, t. VI, p. 40.

(4) *Loc. cit.*, p. 295.

(5) *Hautkrankheiten*, in Virchow, *loc. cit.*

un homme d'ailleurs bien portant. Chez la malade observée par Ebers, les accès se renouvelaient plusieurs fois par jour, mais ne duraient que peu de temps. Chez une autre, traitée par Gendrin, ils se présentaient deux fois par jour, à des heures variables.

Chez plusieurs autres sujets, le retour des accès était irrégulier, déterminé par des causes accidentelles, notamment des émotions morales. Enfin, les archives de la science renferment des cas où la sueur de sang ne s'est déclarée qu'une seule fois sous l'influence de la terreur, de l'anxiété mortelle, ou de la colère. En général, toute attaque crée la *susceptibilité.* A la moindre occasion, le mal revient ensuite. Cet état finit par devenir *habituel* et par persister longtemps.

D'après un cas observé par Gendrin (1) on admettrait volontiers, avec lui, la possibilité que des accès avortent, c'est-à-dire que tout se borne à l'hypérémie, sans épanchement de sang. Quelquefois les accès font défaut parce qu'ils sont remplacés par des épistaxis ou d'autres hémorrhagies.

Quand l'hémathidrose est devenue *habituelle,* sa suppression entraîne des inconvénients. Dans le cas de Boerhaeve, il se présentait des accès de suffocation quand l'écoulement de sang était arrêté, et, à la fin, de l'hémoptysie, de l'amaurose et de la paralysie.

Musgrave a communiqué une observation où l'endroit hémorrhagique avait été brûlé par le fer rouge et le symptôme, par conséquent, supprimé ; au bout de trois mois il survint une hémoptysie énorme avec dépérissement.

Il est rare que l'hémathidrose produise une perte de sang suffisante pour jeter le malade dans un état de débilité qui aille jusqu'à la syncope. Même l'anémie générale est rare par cette cause. Toutefois l'état de faiblesse qu'elle entretient peut, à la longue, entraîner la mort par épuisement.

La plus grande *prédisposition* existe dans le jeune âge, à partir de la puberté. Toutefois on a observé des accès d'hémathidrose chez des enfants très-jeunes, même sur un nourrisson (2).

La *durée totale* de la maladie peut ne pas dépasser quelques années, mais se prolonger aussi pendant la vie presque entière. Sa guérison coïncide avec les époques de la vie où l'organisme éprouve natu-

(1) *Loc. cit.*, p. 285.

(2) C'est une observation reproduite par Gendrin, *loc. cit.*, p. 290, d'après les *Miscellanea Naturæ Curiosorum.*

rellement des modifications profondes, à savoir : la puberté, la fin de l'âge mûr, l'âge critique, l'âge de la décrépitude commençante.

1° *Hémathidrose congestive.*

La congestion dont le tissu dermatique et les glandes qu'il récèle deviennent le siége à la suite d'efforts ou d'échauffements, a été dans quelques rares circonstances la cause déterminante de sueurs de sang.

L'exercice musculaire violent peut produire une telle congestion cutanée que du sang au lieu de sueur sort par les bouches sudorales de la peau. Latour (1) a observé un homme qui se livrait avec activité à l'exercice de l'escrime. Il s'animait tellement dans chaque combat qu'il suait d'abord abondamment; les sueurs devenaient ensuite sanguinolentes au point de teindre sa chemise. Après l'assaut, il prenait du repos, et une rosée de sang s'exhalait de son corps pendant une heure.

Gendrin rapproche ce fait de celui d'une jeune fille qui, s'étant livrée avec excès à la danse, eut une sueur de sang très-abondante qui continua pendant la nuit.

Un homme d'état, observé par Fournier (2), s'était abandonné sans modération aux plaisirs de l'amour pendant une partie de la nuit, après des veilles causées par un travail important et dans un moment où il éprouvait des affections de l'âme très-pénibles. Le lendemain, il sentait de vives douleurs aux cuisses, aux aînes, au pubis, et particulièrement à la verge. Toutes ces parties étaient inondées de sang qui coulait surtout avec abondance des pores du gland. Cette hémorrhagie se reproduisait ensuite tous les quinze à vingt jours pendant toute une année.

Leroux (3) cite un homme employé à la manufacture de porcelaine de Sèvres qui avait des sueurs sanguinolentes toutes les fois qu'il s'exposait à la grande chaleur du four à cuir la porcelaine. Chez la malade observée par Boerhaeve (4), l'hémorrhagie revenait, au contraire, quand elle avait froid; le sang suintait des extrémités des doigts de la main droite, et cessait quand elle s'était réchauffée.

(1) *Histoire philosophique et médicale des causes des hémorrhagies.* Orléans, 1815, t. I, p. 294 ; d'après Gendrin, *loc. cit.*, p. 291.

(2) Art. *Cas rares*, du *Dictionnaire des sciences médicales*, t. IV, p. 189.

(3) D'après Gendrin, *loc. cit.*, p. 291.

(4) Van Swieten, *Commentarii in Herm. Boerhavii Aphor* , t. IV, p. 1286.

2° *Hémathidrose vicariante.*

Indépendamment de la menstruation, il existe dans les deux sexes une *diathèse* ou *habitude hémorrhagique* que les anciens médecins avaient en partie comprise dans la notion qu'ils avaient de la *pléthore*. Congéniale ou acquise, elle donne lieu à des attaques plus ou moins régulières, spontanées ou provoquées, attaques précédées chaque fois d'un trouble général, qui prend des proportions graves quand le flux sanguin est empêché par une intervention thérapeutique intempestive. Le système nerveux intervient dans ces *molimina hæmorrhagica* d'une façon que la pathologie n'est pas encore parvenue à expliquer.

Quand cette diathèse existe, le sang s'écoule par toutes les surfaces, mais le plus souvent par les muqueuses nasale, gastrique, intestinale, bronchique. Les glandes sudoripares ne s'y prêtent que dans des cas très-rares et par cela même plus intéressants. Leur intervention s'explique tantôt par une cause accidentelle, traumatique ou autre, tantôt par un *concours* de causes telles que l'hystérie, la mélancolie, diverses phrénopathies, qui, dans d'autres circonstances, provoquent parfois à elles seules l'hémathidrose.

La plupart des cas de cette espèce ont été donnés comme des exemples de *suppressions*, de *métastases* ou, selon les variations du langage des écoles, comme des hémorrhagies *vicariantes* ou *supplémentaires*. C'est qu'en effet la sueur de sang succédait apparemment à la suppression d'une hématémèse, d'une hémoptysie, d'une métrorrhagie ou de toute autre hémorrhagie habituelle; elle semblait tenir la place de ces autres flux sanguins, pendant un temps plus ou moins long, et disparaissait d'ordinaire quand ceux-ci apparaissaient de nouveau.

Ainsi, dans le fait observé par Boivin (1), un coup de pied de bœuf reçu sur l'épigastre avait d'abord déterminé des vomissements de sang périodiques sans dérangement du flux menstruel. Après avoir persisté pendant quinze années, les vomissements de sang furent supprimés sous l'influence de l'action de médicaments astringents; le sang se fit alors jour à travers la peau. Tous les jours il survenait une sueur de sang à grosses gouttes sur quelque partie du corps; c'étaient : le devant de la poitrine, le dos, les cuisses, les jambes, les pieds, les extrémités des doigts. Quand ces hémorrhagies cessaient, la

(1) *Dictionnaire des sciences médicales,* t. IV, p. 188; Gendrin, *loc. cit.,* p. 280.

malade perdait l'appétit, devenait oppressée, avait des malaises et était obligée de garder le lit. Les règles continuaient à n'être dérangées en rien; même leur suppression naturelle, à l'âge de retour, n'apporta aucun changement à la marche de l'hémathidrose.

Dans le plus grand nombre des faits qui ont été observés, l'hémathidrose dépendait d'une déviation *menstruelle*. Revenant à des périodes régulières, remplaçant les règles et cessant dès que la menstruation était rétablie, on ne pouvait pas la rapprocher de l'hématémèse ou de l'hémoptysie dites supplémentaires, ni des hémorrhagies du même genre qui ont parfois lieu par les glandes mammaires.

Chez la malade observée par Krocker (1) à l'hôpital de Breslau, la peau sécrétait d'abord « une matière muqueuse » qui finissait chaque fois par être mêlée de points sanguinolents teignant en rouge le linge avec lequel on la détergeait. Cette sécrétion se présentait, sur des points variables du corps, tous les huit ou quinze jours; des hémorrhagies avaient lieu, en même temps, par la conjonctive, l'oreille, les voies urinaires et le rectum. Au bout de trois ans, on parvint à rétablir la menstruation, et les hémorrhagies cessèrent. Dans d'autres cas, parmi lesquels se trouvent deux observés par nous-même, du sang pur se présentait en grosses gouttes aux orifices des canaux sudorifères.

3° *Hémathidrose hystérique.*

L'hystérie que nous appelons *hémorrhagique* est toujours unie à des troubles de la menstruation; toutefois les accidents nerveux dominent constamment ceux-ci, et persistent encore quand les règles sont rétablies.

Depuis le fait consigné dans les *Mémoires des Curieux de la Nature* (2), les recueils périodiques ont enregistré un grand nombre d'observations de sueurs de sang qu'on a parfois de la peine à dépouiller de certains accessoires mystiques, d'autant plus que le symptôme est fréquemment uni à des phénomènes extatiques et cataleptiques. De nos jours, cependant, on a publié quelques cas qui étaient exclusivement restés du domaine médical.

Comme exemple d'une hémathidrose hystérique pure, nous citerons le fait observé par Chauffard (d'Avignon). Les pommettes et l'épi-

(1) Voyez Ebers, *Die Hæmathidrosis,* etc.

(2) Schilling, *De sudore sanguineo post graves et spasmodicos affectus erumpente. Acad. Nat. Cur.,* vol. III, p. 425.

gastre de la malade se couvraient, *pendant les attaques,* d'une sueur colorée en rouge et mêlée de sang (1).

Dans la plupart des autres cas, l'hystérie était compliquée de troubles menstruels graves. Tel était celui que J. Parrot (2) a observé chez une femme de 28 ans. A l'âge de six ans, un suintement de sang lui était survenu pour la première fois aux jambes, à la poitrine et aux paupières inférieures, à la suite d'un accès violent de colère. A l'époque de la puberté, il y eut amélioration temporaire; mais peu à peu l'hémathidrose reparut à des périodes régulières. Les accès s'accompagnaient chaque fois d'*abolition de la motilité et de la sensibilité.* Le mariage aggrava les symptômes, tandis que la grossesse et les époques menstruelles amenèrent du soulagement. Les sueurs de sang reparurent surtout à la suite d'excitations morales et quand la menstruation était troublée. La malade souffrait, en même temps, de douleurs, de spasmes épileptiformes, de migraine, d'hématémèse et d'autres hémorrhagies.

Dans d'autres observations, l'hystérie avait pris la forme d'une mélancolie avec extase, délire et catalepsie. Nous citerons comme exemple celle qui a été l'occasion de la Monographie de H. Ebers (3). Elle concerne une femme de 31 ans, faible de corps et d'esprit. A la suite de contrariétés d'amour, il s'était présenté des troubles de la menstruation et des accidents hystériques graves, de la mélancolie avec hallucinations, délire et tendance au suicide, des phénomènes cataleptiques et extatiques, du somnambulisme et du convulsionnarisme, de l'hématémèse, et à la fin de l'hémathidrose *qui a duré pendant trente ans.*

La sueur de sang se présentait d'abord aux doigts de la main et des pieds avec soulagement des autres accidents, mais avec persistance de la mélancolie; puis à la face et dans différents autres endroits du corps. Dans la suite, l'écoulement avait principalement lieu à la paume de la main et s'étendait de là aux doigts et au poignet; ces organes *nageaient* pour ainsi dire dans le sang. Chaque accès ne durait qu'un quart d'heure. Dans l'intervalle des grands accès, il y avait de la métrorrhagie et de l'hématémèse avec soulagement de l'anxiété et du malaise. « Quelquefois la malade éprouvait le besoin de se

(1) Briquet, *Traité de l'hystérie,* p. 480.
(2) *Gazette hebdomadaire,* 1859, t. VI, p. 40.
(3) *Die Hæmathidrosis oder der blutige Schweiss.* Breslau, 1856, p. 46.

gratter pour provoquer l'hémorrhagie aux endroits accoutumés. »

A la longue, les accidents se calmèrent; les hémorrhagies des muqueuses cessèrent, et la menstruation se régularisa. Le retour d'âge se fit sans embarras, tandis que l'hémathidrose persistait avec intervalles de plus en plus longs. Les accès d'extase avec prophétisme, délire poétique et religieux, prédication, etc., persistaient également. La malade finit par tomber dans un état de démence. A l'époque où Ebers écrivait son histoire, elle vivait encore.

4° Hémathidrose phrénopathique.

Nous venons de signaler les rapports que l'hémathidrose a avec la mélancolie, la catalepsie et l'extase qui peuvent être considérées comme des états phrénopathiques plus ou moins permanents. Elle se rattache en outre aux phrénopathies aiguës et aux violentes commotions morales ou passionnelles.

Les anciens auteurs, Ruysch, Stahl, Tulpius, et beaucoup d'autres en ont signalé des exemples dont ils attribuaient la cause à la terreur, à l'anxiété, au chagrin, à la colère. Florentin Leudan (1) dit que, dans une ville prise d'assaut, une religieuse qui était tombée entre les mains de certains hommes effrénés, fut si vivement frappée de sa position, qu'elle mourut baignée d'une sueur de sang. Gendrin (2) raconte qu'un homme de 28 ans, après avoir passé une nuit dans l'état d'ivresse, fut pris d'un saignement au côté gauche de la poitrine, quelques instants après qu'il s'était abandonné à un violent accès de colère. Le sang s'échappait par gouttelettes de la surface de la peau, pendant une journée presqu'entière; la quantité que ce jeune homme perdit ainsi fut évaluée à 3 livres. Le lendemain, tout rentra dans l'ordre, et la peau qui avait été le siége de l'hémathidrose ne présentait aucune apparence de maladie. Ce fait, observé à l'hôpital de Cochin, diffère de presque tous ceux que les auteurs ont recueillis, par cette circonstance que l'hémathidrose ne s'est manifestée qu'une seule fois, et n'a été, d'après Gendrin, ni l'effet, ni le point de départ d'une habitude d'hémorrhagies.

En ce qui concerne l'anxiété et la terreur, la tradition a si bien conservé le souvenir des faits de cette nature, qu'elle donne la sueur de sang comme le signe du plus haut degré de ces commotions morales.

(1) Pinel, *Nosographie philosophique*. 6e édition, t. II, p. 653.

(2) *Traité philosophique de médecine pratique*, t. I, p. 283.

ARTICLE IX.

DE LA DERMATORRHAGIE.

L'hémorrhagie cutanée ordinaire est interstitielle et donne lieu à des ecchymoses, des pétéchies ou des taches de purpura. Nous n'avons donc à nous en occuper ici, pas plus que de l'hémorrhagie traumatique.

Le symptôme qu'on désigne plus particulièrement sous le nom de dermatorrhagie consiste en un écoulement se faisant à la surface du derme, et non pas dans l'épaisseur de ce tissu. Le sang est pur et provient du réseau capillaire sous-épidermique. C'est ainsi que la dermatorrhagie diffère de l'hémathidrose.

Les auteurs y comprennent cependant aussi, en les appelant parfois des *fausses sueurs de sang,* les hémorrhagies qui se font des nævi et des cicatrices et qui sont souvent régulièrement périodiques comme les vraies sueurs de sang. Wepfer décrit un cas où le sang jaillissait à grande distance d'une tache d'un rouge brun que le malade portait au pouce de la main gauche ; après le saignement, il ne restait sur la tache aucune trace d'ouverture.

Latour en a publié un autre où du sang vermeil transsudait des cicatrices d'une brûlure, aux époques menstruelles (1). Nous avons observé nous-même une femme chez laquelle, aux mêmes époques, le sang s'extravasait et s'amassait d'abord sous l'épiderme du sein, déchirait ensuite cette couche protectrice et continuait pendant deux ou trois jours de s'écouler des vaisseaux sous-épidermiques dénudés.

Il arrive quelquefois, dans d'autres circonstances, que l'écoulement du sang est précédé de la formation de pustules ou de bulles rappelant les phlyctènes ou les bulles du pemphygus, et guérissant promptement après la cessation de l'hémorrhagie. Dans d'autres cas, le sang s'échappe par des fissures de l'épiderme.

Dans toutes les circonstances, la véritable dermatorrhagie est rare. On l'observe encore le plus souvent dans les fièvres putrides, dans le scorbut, dans la maladie de Werlhoff, et, à ce qu'il paraît, dans la peste. Virchow (2) cite un cas survenu chez un *hémophile.*

(1) Voyez Gendrin, *Traité philosophique, etc.,* t. I, p. 295.

(2) *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie,* t. I, p. 267.

CHAPITRE VII.

SYMPTOMES DE LA LANGUE ET DU GOUT.

La langue est chargée de trois fonctions principales :

1° Elle est organe de la gustation ;

2° Elle joue un rôle considérable dans la mastication et dans la déglutition ;

3° Organe de la parole, elle sert à la prononciation des consonnes dites linguales.

La gustation et la mastication s'exerceraient d'une manière très-imparfaite, si la langue n'était pas douée, en même temps, d'une exquise sensibilité tactile et thermique, sans parler de sa sensibilité cénesthésique et douloureuse ni des actes organiques auxquels elle participe comme les autres parties de la bouche.

Les mouvements de la langue sont de deux sortes, parfaitement indépendantes l'une de l'autre, c'est-à-dire que chacune est régie par des nerfs particuliers. Ce sont :

1° Les mouvements dits *masticatoires,* nécessaires, indépendamment de la mastication et de la déglutition, à l'exercice actif de la gustation et du toucher ;

2° Les mouvements dits *phonétiques*, destinés à l'exercice de la parole.

Chacun de ces mouvements peut être troublé sans que l'autre le soit en même temps ; les grandes lésions cérébrales seules les enrayent à la fois tous les deux.

Dans le Premier Livre de cet ouvrage (1), nous avons déjà traité des symptômes buccaux auxquels la langue participe plus ou moins. Dans le Deuxième Livre (2), les troubles de la parole, notamment la

(1) Tome I, chap. II, p. 38.

(2) Tome I, chap. IX, p. 480.

mogilalie, le balbutiement et la laloplégie ont été décrits. Enfin, au chapitre V du présent Livre (1), les altérations du sens tactile ont été envisagées telles qu'elles se manifestent non-seulement à la peau, mais encore aux muqueuses voisines, et spécialement à la langue. Il ne nous reste donc à étudier ici que les accidents des mouvements masticatoires, ceux de la sensibilité douloureuse, et les altérations de la sensibilité gustative.

ARTICLE PREMIER.

DE LA GLOSSOPLÉGIE.

Le mot glossoplégie désigne la paralysie *masticatoire* de la langue, par opposition à *laloplégie* qui est la paralysie *phonétique* et existe souvent sans le moindre trouble des mouvements masticatoires.

La glossoplégie est rarement *complète*. D'ordinaire elle est bornée à une simple difficulté des mouvements.

Il est rare aussi de la voir *totale* ou *bilatérale*. Dans ce cas, la langue est inerte ; elle ne peut plus être poussée en avant des lèvres, et lors des mouvements de la mastication, elle s'engage facilement entre les dents. Le bol alimentaire ne se forme plus ou se forme péniblement, imparfaitement, les aliments ne pouvant plus être ramenés au centre de la bouche. La déglutition est troublée ; la gustation est défectueuse, et la salive s'accumule dans la cavité buccale.

Ce qu'on observe le plus souvent, c'est la glossoplégie *unilatérale*, l'*hémiplégie de la langue*. Ici la propulsion de l'organe est encore possible ; mais elle se fait obliquement, vers le côté paralysé. Lorsque la langue repose tranquillement dans la cavité buccale, mais surtout lorsqu'elle est retirée dans l'arrière-bouche, elle montre au contraire une tendance à dévier vers le côté sain. Souvent le côté paralysé paraît plus mou, plus flasque au toucher que l'autre.

Il existe aussi une glossoplégie *partielle* bornée aux muscles rétracteurs ou, le plus souvent, aux propulseurs (génioglosse, géniohyoïdien et mylohyoïdien). Lorsque ces muscles sont seulement affaiblis, le malade ne parvient à avancer la langue qu'à la suite de plusieurs tentatives, comme s'il avait à vaincre un obstacle qui se reproduirait : après l'avoir surmonté, il lui faut chaque fois un certain temps avant de réussir de nouveau. Quand la paralysie partielle concerne les

(1) Tome II, p. 152.

muscles intrinsèques de la langue, les mouvements qu'elle cherche à exécuter dans l'intérieur de la bouche sont embarrassés, et il est très-rare qu'elle puisse être portée en avant de l'arcade dentaire.

Effets et conséquences. — Les mouvements de la langue étant nécessaires à l'exercice du sens de la gustation, celui-ci se trouve constamment affaibli dans la glossoplégie. La sensibilité tactile, au contraire, est conservée la plupart du temps.

On a remarqué que les muscles de la langue s'atrophient plus promptement sous l'influence de la paralysie que les autres muscles du corps, et que leur atrophie atteint des degrés considérables. Dans un cas observé par Gendrin (1), la moitié paralysée ne semblait plus être constituée que par l'enveloppe muqueuse.

Déviation de la langue hémiplégique. — Cette déviation frappe l'attention d'autant plus que l'hémiplégie de la langue est presque toujours unie à l'hémiplégie de la face qui fait que les lèvres dévient vers le côté opposé, c'est-à-dire vers le côté sain.

Pour expliquer cette sorte d'anomalie, on a eu recours à plusieurs conjectures plus ou moins arbitraires et qu'il vaut mieux passer sous silence. La véritable cause a été trouvée par Lallemand : c'est l'action du génioglosse. En effet, les fibres de ce muscle se dirigeant obliquement, celui de chaque côté pousse naturellement la pointe de la langue vers le côté opposé. La protrusion en ligne droite est un effet diagonal des deux génioglosses. Or, dans l'hémiplégie, le muscle du côté non paralysé agissant seul, et la résistance coopérative de son congénère faisant défaut, il en résulte qu'il tire de son côté la base de l'organe, et c'est ce mouvement qui fait dévier la pointe vers le côté paralysé.

Il s'ajoute à ceci une seconde raison indiquée par Bidder (2). Pour faire avancer la langue, dit-il, au-delà de l'arcade dentaire, on soulève nécessairement l'os hyoïde. Or, dans l'hémiplégie, ce mouvement ne peut se faire que du côté sain ; l'os hyoïde se place donc obliquement par rapport à la mâchoire, et la langue, par conséquent, obliquement par rapport à la bouche.

Blandin (3) a fait des objections à la manière de voir de Lallemand ;

(1) Voyez sa traduction d'Abercrombie, *Des maladies de l'encéphale et de la moelle épinière.* Paris, 1834, p. 627. Une observation du même genre se trouve dans Romberg, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten,* t. I, p. 692.

(2) Müller's *Archiv für Physiologie,* 1842, p. 111.

(3) *Archives générales de médecine.* Paris, 1823, t. I, p. 457.

il a pensé que l'action du lingual et du stylo-glosse devait empêcher le mouvement de propulsion du génioglosse. Cependant, pour ce qui concerne le lingual, ce muscle ne saurait, nous semble-t-il, s'opposer à ce mouvement, attendu qu'il n'a d'influence que sur la forme et non sur la position de la langue; quant au stylo-glosse, il ne pourrait s'agir que de celui du côté non paralysé; or, celui-ci obéit évidemment, comme à l'état de santé, à la volonté qui donne la prépondérance au génioglosse.

On a aussi cité des cas où la déviation de la langue se serait faite vers le côté non paralysé. Étaient-ce réellement des cas de glossoplégie? L'erreur est facile chez des malades affaiblis ou assoupis. Ainsi que Valleix le fait observer, la langue non paralysée se dirige aisément vers le côté où l'observateur est placé, ou vers le côté qui est dégarni de dents.

1° *Glossoplégie neuropathique.*

Elle est très-rare comme affection spontanée. Sa cause réside dans la compression du nerf grand hypoglosse, à son origine, au cou ou à sa portion intra-linguale, par des tumeurs cystiques, tuberculeuses ou carcinomateuses.

On l'observe plus souvent à la suite d'opérations chirurgicales pratiquées dans la région sus-hyoïdienne ou dans l'épaisseur de la langue, et intéressant le nerf hypoglosse. Naturellement, la paralysie, dans ce cas, est partielle ou unilatérale ; la langue dévie et se recourbe vers le côté opéré.

J. Müller (1) fait observer qu'après la résection de la portion moyenne de la mâchoire, qui prive les muscles propulseurs de leur attache fixe, la langue est si fortement tirée en arrière par l'action des stylo-glosses qu'il peut en résulter un véritable danger de suffocation.

2° *Glossoplégie cérébrale.*

Elle est un des symptômes les plus ordinaires de l'hémorrhagie et du ramollissement circonscrit du cerveau, et figure, par conséquent, parmi les accidents principaux de l'apoplexie cérébrale.

La commotion cérébrale la produit souvent à son tour, de même que l'hydrocéphalie ; tandis que les lésions de la moelle allongée et de

(1) *Handbuch der Physiologie,* t. II, p. 439.

la portion cervicale de la moelle épinière s'annoncent par de la lalo-plégie plutôt que par de la glossoplégie. Ce fait est d'autant plus digne de remarque que le *noyau de l'hypoglosse* (Stilling) fait partie de la moelle allongée. La paralysie masticatoire dépend donc des prolongements supérieurs, intra-cérébraux, du nerf, prolongements que l'anatomie n'a pas encore fait connaître. Rappelons, toutefois, que ce n'est qu'une partie des hémiplégiques qui sont atteints de glosso-plégie.

Comme symptôme isolé, la paralysie cérébrale de la langue est très-rare. Elle indique toujours l'imminence d'une attaque d'apo-plexie.

Dans la paralysie générale la langue est affectée une des premières; sa paralysie est progressive et bilatérale, et les mouvements de pro-pulsion deviennent impossibles.

ARTICLE II.

DE L'ATAXIE DE LA LANGUE.

Les mouvements de la langue sont gênés par le gonflement inflammatoire et herpétique, par la douleur, par la présence d'aphthes, enfin, par les cicatrices qui succèdent aux ulcères et à la gangrène de la bouche.

Le *tremblement* de la langue avancée ou *propulsée* (*lingua tremula*) est un des symptômes ordinaires de l'adynamie. Il est propre aussi à l'irritation de l'encéphale. Souvent il n'annonce que la peur, par exemple chez les hypochondriaques.

L'*ataxie* proprement dite, c'est-à-dire la non-coordination des mouvements, s'observe dans plusieurs affections de l'encéphale, notamment chez certains hémiplégiques.

Selon Aran, l'atrophie musculaire progressive débute parfois par des contractions *fibrillaires* de la langue.

Enfin, ce qu'on appelle la *chorée de la langue*, se présente sous deux formes différentes :

1° Comme *inquiétude de la langue*, consistant dans un déplacement continuel et involontaire de l'organe dans l'intérieur de la bouche;

2° Comme *propulsion* vive et réitérée et comme *claquements* de la langue.

La première forme est propre à l'alcoolisme chronique, et s'observe chez les vieillards comme précurseur de la paralysie générale ou de l'apoplexie; la seconde survient chez certaines hystériques et comme manifestation particulière de la chorée de Sydenham (1).

ARTICLE III.

DU SPASME DE LA LANGUE.

Le spasme isolé de la langue est extrêmement rare. Il fait presque toujours partie des convulsions générales ou du moins des convulsions idiopathiques de la face.

Ainsi, on l'observe dans les attaques d'hystérie, d'éclampsie, d'épilepsie et de rage canine; puis, pendant les accès de prosopalgie, quand la douleur a son siége dans le nerf lingual.

Romberg (2) l'a rencontré chez un enfant comme symptôme d'une *méningite* de la base; sa forme était celle du tiraillement.

ARTICLE IV.

DE L'ANESTHÉSIE DE LA LANGUE.

En se servant du mot anesthésie, on songe à la sensibilité douloureuse et tactile; le goût étant tantôt conservé (3), tantôt aboli.

L'insensibilité de la langue est presque toujours unie à celle de la bouche, mais en raison de sa richesse en nerfs, elle est généralement plus prononcée dans le premier de ces organes (4).

Elle est presque toujours unilatérale et compliquée de glossoplégie.

Sa cause est souvent hystérique; si non, elle consiste dans une lésion du nerf trijumeau ou dans une lésion circonscrite de l'encéphale.

ARTICLE V.

DE LA GLOSSALGIE.

Ce nom s'applique à l'exagération de la sensibilité aussi bien qu'à la douleur réelle de la langue.

(1) Voyez tome I, p. 753.

(2) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*. Berlin, 1846, t. I, p. 329, où encore d'autres observations sont relatées.

(3) Pour les observations d'*analgésie* et d'*anhaphie* de la langue avec conservation de la sensibilité gustative, voyez Romberg, *loc. cit.*, p. 260.

(4) Voyez tome I, p. 47.

Celle-ci siége de préférence à la pointe et aux bords. Ses formes ordinaires sont le picotement et la brûlure ; mais de véritables accès névralgiques s'observent également.

1° Glossalgie organopathique.

Sans nous arrêter à la douleur traumatique, nous signalerons celle de l'irritation locale, puis la douleur de la glossite parenchymateuse aiguë et de la glossite chronique, la douleur des fissures et des excoriations, mais surtout la glossalgie *cancéreuse*.

D'ordinaire le cancer de la langue ne devient douloureux qu'à l'époque de l'exulcération ; mais alors la souffrance prend rapidement des proportions excessives. Ce sont des élancements accompagnés de cuisson, persistant nuit et jour et empêchant le sommeil; ils irradient vers l'oreille et le larynx.

Le muguet et le herpès sont souvent précédés de glossalgie.

2° Glossalgie neuropathique.

La prosopalgie ou névralgie de la cinquième paire est souvent accompagnée de glossalgie à forme névralgique. Plusieurs auteurs décrivent en outre une névralgie *isolée* de la langue, tandis que d'autres pensent que, dans les cas de cette espèce, il existe toujours une lésion matérielle de l'organe même, mais difficile à reconnaître.

Quoi qu'il en soit, la douleur occupe une moitié de la cavité buccale ; elle est vive, picotante, brûlante, et accompagnée de salivation. Sa cause doit être cherchée dans une affection du nerf lingual ou de la troisième branche du trijumeau en général.

3° Glossalgie sympathique.

On la signale comme symptôme de certaines affections gastriques et hépatiques considérées comme goutteuses et rhumatismales. Elle forme souvent des accès périodiques et se termine par une éruption vésiculeuse (herpétique) à la pointe de la langue.

Suivant d'anciens observateurs, cet organe souffrirait aussi par sympathie dans certaines maladies des organes génitaux externes, surtout chez la femme.

4° Glossalgie dyshémique.

Au début des fièvres exanthématiques, la glossalgie est le précurseur fréquent d'une affection inflammatoire du cerveau.

Elle se présente aussi au déclin de la maladie, par exemple dans la rougeole, et annonce le développement du muguet.

5° *Glossalgie nerveuse.*

Les hystériques souffrent assez fréquemment de glossalgie. On affirme que parfois d'autres névroses y donnent lieu ; on cite spécialement la mélancolie et la manie.

ARTICLE VI.

DE L'AGEUSIE.

Presque tous les auteurs écrivent *ageustie* : il faut évidemment *ageusie*, de ἀ privatif, et γεῦσις, goût.

Le goût est affaibli ou entièrement supprimé dans toutes les *affections de la bouche,* de quelque nature qu'elles soient : dans la stomatite catarrhale primaire ou secondaire, dans la glossite aiguë et chronique ; chaque fois que l'épithélium de la langue est altéré et qu'un enduit plus ou moins épais se dépose sur l'organe ; puis quand la langue est sèche, comme au début des fièvres ; enfin, quand ses mouvements sont gênés.

Le *catarrhe nasal* et l'ozène compromettent le goût tant parce que l'irritation se propage des fosses nasales à la bouche, qu'à cause des rapports complémentaires qui unissent ce sens à l'odorat ; la *dyspepsie* et la *gastrite* l'altèrent par des raisons semblables.

L'ageusie est constante dans les lésions du nerf *glosso-pharyngien,* tandis qu'elle manque souvent dans celles du nerf *lingual* et du trijumeau en général (1). La paralysie du nerf *facial* la produit, soit en supprimant les mouvements des lèvres, des joues et ceux du stylo-glosse, soit par la participation de la corde du tympan (2).

Dans les lésions organiques de l'*encéphale*, spécialement dans l'apoplexie, le ramollissement et l'hydrocéphale chronique, elle est tantôt très-prononcée, tantôt absente. Chez les hémiplégiques, elle est parfois bornée à un seul côté de la langue et du voile du palais.

Mais les états morbides dans lesquels la faculté gustative est abolie le plus souvent, si l'on fait abstraction des affections locales de la

(1) Romberg mentionnne une ageusie *unilatérale,* causée, selon lui, par une tumeur qui comprimait le nerf trijumeau (*loc. cit.*, p. 259).

(2) E. Neumann a publié des observations de perte partielle du goût dans l'otite interne (*Centralblatt f. d. medicin. Wissenschaften,* 1865, p. 322).

bouche, sont : l'hystérie, l'hypochondrie, la manie et la mélancolie. On voit des femmes hystériques exercer avec perfection le toucher avec la pointe de la langue, alors que celle-ci ne distingue plus ni l'acide ni le salé.

Enfin, l'ageusie, à un degré plus ou moins élevé, est fréquemment congéniale; elle s'établit comme affection permanente à la suite de maladies longues ou réitérées du tube digestif, et compte parmi les infirmités de l'extrême vieillesse.

Du reste, ce symptôme présente rarement assez d'intérêt pour engager le médecin à recourir au *procédé méthodique* d'exploration qui consiste à appliquer successivement sur divers points de la langue, en frictionnant légèrement, des solutions sucrées et amères; car les acides, les alcalins, les astringents et les sels, agissant en même temps sur les nerfs tactiles, donnent des résultats moins précis. Dans les cas ordinaires, on se fie à l'appréciation du malade qui se plaint de n'éprouver plus de plaisir à manger, ou affirme de ne plus avoir de préférence soit pour les viandes de bœuf ou de mouton, soit pour celles de veau ou de porc.

Nerfs de la gustation. — Comme les contestations qui existent encore en physiologie au sujet de ces nerfs, peuvent exercer une influence sur l'observation pathologique, il sera utile de nous y arrêter encore un instant.

Dans le principe, la question a été agitée exclusivement entre le *glossopharyngien* et le *lingual*. Lequel fallait-il considérer comme nerf du goût? Ce rôle serait-il dévolu à l'un et à l'autre, à titre égal, ou principalement à l'un et subsidiairement à l'autre? Ou les deux nerfs se partageraient-ils cette fonction en ce sens que l'un serait impressionné exclusivement par les saveurs amères et sucrées, et l'autre par les saveurs acides, alcalines, astringentes et salines?

Après bien des expériences sur les animaux et des observations sur l'homme, on est parvenu à savoir :

1° Que le glossopharyngien est certainement le principal nerf de la gustation, mais qu'il ne l'est pas exclusivement; en d'autres termes, que le goût s'exerce avec le plus de perfection au tiers postérieur de la langue et aux bords du voile du palais et de l'isthme du gosier, notamment à l'égard des saveurs amères et sucrées, mais que les deux tiers antérieurs de la langue ne sont nullement étrangers à ce sens;

2° Que le lingual préside exclusivement au sens tactile, même au

tiers postérieur de la langue, et presqu'exclusivement à la sensibilité douloureuse; mais qu'il est capable, en outre, de sensations gustatives (1), et qu'en tout cas, il complète ces dernières en les éclairant par des impressions tactiles et thermiques, ce qu'il importe surtout dans les saveurs acides, alcalines, astringentes et salines.

Ceci admis, la question se présente de savoir si les fibres *gustatives* du lingual lui appartiennent en propre, ou s'il les emprunte soit au glossopharyngien, soit à tout autre nerf?

Pour ce qui regarde le premier, Valentin (2) a fixé l'attention sur une anastomose qui existe dans l'epaisseur de la langue entre ce nerf et le lingual, et qui autoriserait à admettre que les fibres du glossopharyngien, en réalité, s'avancent jusqu'à la pointe de la langue. Cette anastomose, certes, est intéressante ; mais elle ne suffit pas pour expliquer les faits, notamment pas celui du goût aux deux tiers antérieurs dans les cas de paralysie du glossopharyngien.

Aussi, un grand nombre de physiologistes ont-ils admis un autre emprunt sur lequel nous nous étendrons plus longuement, parce qu'il peut servir à faire bien apprécier la part que prend parfois le nerf facial dans l'ageusie. Il s'agit de la *corde du tympan.*

Bellingeri avait déjà attribué à ce nerf des fonctions gustatives. Plus tard Diday, Verga, Renaud et Bruns ont appuyé cette hypothèse en faveur de laquelle Claude Bernard a même fourni des preuves expérimentales. Les pathologistes tenaient surtout compte de l'affaiblissement du goût qu'ils avaient remarqué chez les sujets atteints de paralysie du nerf facial, affaiblissement constant quand la paralysie était périphérique.

Cette influence est-elle directe ou indirecte? en d'autres termes, la corde du tympan fournit-elle réellement des fibres gustatives à la pointe et aux bords de la langue, ou ne renferme-t-elle que des fibres motrices empruntées au facial?

Cette seconde manière de voir est celle de Claude Bernard qui affirme que le filet anastomotique en question ne modifie le sens du

(1) Sans parler des observations plus anciennes de von Meyer, Lussana et Inzani, von Graefe et Hirschberg ont récemment publié des faits où, à la suite de la section du lingual ou de sa paralysie isolée, le goût était aboli dans les deux tiers antérieurs de la langue, tandis que dans le tiers postérieur le tact était seul supprimé et le goût conservé. Voyez *Berliner klinische Wochenschrift,* 1868, t. V, N° 49.

(2) *Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven.* Leipzig et Heidelberg, 1864, t. II, p. 112, § 792.

goût que d'une façon *mécanique*, c'est-à-dire par les mouvements qu'il communique au muscle lingual supérieur, et consécutivement aux papilles de la langue. D'autres pensent que la corde du tympan règle l'action des nerfs vaso-moteurs et influe aussi sur les éléments moteurs de la muqueuse de la langue.

On objecte que si l'ageusie des régions antérieures de l'organe est constante dans la paralysie périphérique du facial, il n'en est pas de même dans sa paralysie centrale. On a vu ce nerf entièrement dégénéré dans sa portion intra-crânienne, au-dessus du point où il fournit la corde du tympan, sans qu'il y ait eu la moindre altération du goût (1).

C'était l'occasion de se rappeler l'opinion de H. Cloquet, d'après laquelle la corde du tympan n'aurait de commun avec le facial qu'une partie de son trajet, mais qu'elle serait une émanation du nerf maxillaire supérieur, la continuation du grand nerf pétreux superficiel. C'est ainsi, en effet, que l'envisagent Stich, Schiff (2) et E. Neumann (3). Ce dernier a eu recours à l'électricité pour démontrer la présence de la sensibilité gustative. Il a constaté ainsi que le nerf lingual préside seul au tact, et que c'est réellement la corde du tympan qui communique la faculté gustative à la pointe et aux bords de la langue.

Mais ces faits nous autorisent-ils à faire remonter les fibres gustatives de la corde jusqu'à l'origine du nerf trijumeau? Ces fibres proviennent de la deuxième branche de ce nerf, nous voulons bien l'admettre, mais ne sont-elles pas communiquées à cette branche par un autre nerf, à l'occasion d'une anastomose périphérique qui reste encore à découvrir? Cette conjecture nous semble se justifier non-seulement parce qu'il est théoriquement probable que le centre d'où

(1) Voyez Stich in *Annalen des Charité-Krankenhauses*. Berlin, 1857, t. VII, p. 59. Cet auteur a soumis à une critique approfondie toutes les observations antérieures. — Biffi et Morganti, en répétant les expériences de Claude Bernard, ont trouvé qu'après la section de la corde du tympan le goût perdait seulement en promptitude, mais nullement en énergie. — M. Duchenne, de Boulogne (*Archives générales de médecine*, 1850, t. XXIV) affirme, à son tour, que la galvanisation de la corde n'excite ni contraction musculaire appréciable dans la langue, ni modification sensible dans l'état des papilles linguales, ni sécrétion muqueuse à la surface de la langue, et que, par conséquent, la sensation gustative produite par le courant galvanique, n'a pas lieu en vertu de la propriété motrice de ce nerf, contrairement aux assertions de Claude Bernard.

(2) Moleschott's *Untersuchungen*, 1867, t. IX, p. 406.

(3) *Kœnigsberger med. Jahrbücher*, 1864, t. IV, p. 1, et *Centralblatt für die medizin. Wissenschaften*, 1865, p. 322.

émanent les fibres gustatives du glossopharyngien, fournit aussi celles de la corde du tympan, mais encore parce qu'il est certain que le goût est souvent conservé dans les affections profondes de l'origine du trijumeau au pont de Varole ou du ganglion de Gasser, ainsi que dans l'anesthésie totale de ce nerf. En un mot, les fibres qui président à la perception des saveurs dans les deux tiers antérieurs de la langue, bien qu'elles cheminent par la corde du tympan, nous paraissent néanmoins aussi étrangères à la cinquième qu'à la septième paire. Nous sommes, par conséquent, portés à chercher leur origine tout près de celles du nerf glossopharyngien.

Le *centre* du sens du goût est encore inconnu. Les expériences de Longet semblent démontrer que ce sens se conserve après l'ablation des hémisphères cérébraux, et d'autres observations nous engagent à ne chercher le centre en question dans les lobes du cervelet pas plus que dans ceux du cerveau. Il est probable que la destruction des masses grises dont émergent les racines du glossopharyngien supprime la perception de l'amer, sans parler des autres saveurs.

Le glossopharyngien est remarquable par les *ganglions* qui existent sur son trajet. Outre le pétreux et le ganglion variable d'Ehrenritter, Remak, Kölliker et Schiff ont découvert des ganglions microscopiques le long des rameaux linguaux de ce nerf. Remak en a observé de semblables dans les rameaux linguaux du nerf trijumeau. Les cellules de ce ganglion seraient-elles des appareils terminaux analogues aux cellules ganglionnaires de la rétine et du labyrinthe de l'oreille?

Avant de pénétrer dans les papilles gustatives, les nerfs sensitifs de la langue constituent un plexus délicat qui, à son tour, est en rapport avec des groupes de cellules ganglionnaires. C'est de ce plexus qu'émanent les fibres les plus déliées qui, selon les recherches de Freyfeld-Szabadföldy (1), se terminent chacune par un renflement plongeant dans un corpuscule *gustatif* homogène, mou et de forme ovale.

ARTICLE VII.

DE LA PARAGEUSIE.

Les médecins grecs se sont déjà servi du mot παραγεύσις pour désigner l'altération et la perversion du goût. Quelques modernes disent *Allotriogeustie.*

(1) Virchow's *Archiv für pathologische Anatomie,* t. XXXVIII, p. 183.

Les malades trouvent aux aliments et aux boissons une saveur fade, nauséabonde, douceâtre, salée, amère; ou ils sont molestés de semblables saveurs, spontanément ou d'une manière permanente (*saveurs subjectives*).

1° Le goût *fade* et *pâteux* dépend du mucus qui recouvre la langue. Il est propre aux affections catarrhales de la bouche et de l'estomac, et existe par conséquent au début de la plupart des maladies fébriles.

La transpiration le provoque pour ainsi dire physiologiquement, de même que le jeûne. On a généralement la bouche pâteuse le matin, avant de la déterger. Elle l'est davantage le lendemain d'un écart de régime ou d'une nuit troublée.

2° Le goût *fétide* a pour causes : la décomposition de restes d'aliments, l'altération du mucus nasal, les sécrétions morbides de la bouche, des amygdales ou des fosses nasales, les ulcérations de la bouche et du pharynx, la carie des dents, le développement de gaz fétides dans l'estomac.

3° Le goût *âcre* et *rance* se développe quand des matières grasses sont mêlées au mucus buccal, et en général quand des enduits quelconques persistent trop longtemps sur la langue.

4° Le goût est fréquemment *salé* dans les affections des voies respiratoires. Tout le monde l'a éprouvé au déclin d'un catarrhe bronchique; mais il a plus d'importance dans les fluxions de poitrine où il passe comme un signe de la solution et par conséquent comme un présage favorable. On le constate aussi chez les phthisiques et dans l'imminence des hémorrhagies pulmonaires.

5° Le goût *douceâtre* ou *sucré* est propre à la glycosurie et à l'intoxication saturnine. Dans l'un et dans l'autre cas, il dépend de la salive. Plusieurs auteurs parlent d'une salivation sucrée (*ptyalismus mellitus*). On l'observe aussi comme précurseur de l'hémoptysie et de l'hématémèse; puis chez les phthisiques quand les crachats sont purulents et abondants (*dulcedo sputorum* P. Frank); on le signale comme symptôme de la dyspepsie; on l'attribue à la diathèse scorbutique; enfin, il se développe comme effet nerveux chez beaucoup d'hystériques et d'hypochondriaques.

6° Le goût *amer* est communément attribuée à la présence, dans le sang, de principes de la bile; mais il est permis de douter de ce fait. Bamberger (1) fait remarquer avec raison que les malades atteints

(1) Virchow's *Specielle Pathol. und Therapie.* Erlangen, 1864, t. VI, P. 1, p. 77.

d'ictère intense se plaignent plus rarement de ce symptôme que ceux qui souffrent seulement d'une affection catarrhale de la bouche.

Lorsque la bile s'écoule hors le temps de la digestion, et surtout lorsqu'elle s'écoule dans l'estomac, elle peut remonter dans la bouche par régurgitation et peut-être par une sorte de diffusion; du moins est-on molesté par une saveur amère dans ces circonstances.

Mais dans le cas le plus fréquent qui est celui de l'irritation de la muqueuse de l'arrière-bouche, le goût amer n'est autre chose qu'une sensation *subjective*, sans intervention des principes de la bile. Horn et Picht ont déjà constaté que quand on applique des corps acides aux papilles calyciformes, ils sont perçus non pas comme acides, mais comme amers. Il n'est donc pas indifférent par quelle espèce de papilles le goût est exercé. Aussi, Wunderlich pense-t-il qu'en général la sensation de l'*amer* indique que l'irritation a envahi les papilles calyciformes. Il a vu ce symptôme développé à un degré extraordinaire chez un individu qui avait ces papilles hypertrophiées.

Le goût amer figure parmi les symptômes initiaux du catarrhe gastro-intestinal et de toutes les maladies aiguës à caractère dit bilieux. Il se joint notamment aux pneumonies bilieuses de Stoll, à certaines affections cérébrales et aux phlébites purulentes.

7° Le goût *sûr* ou *acide*, l'*aigreur de la bouche*, n'est parfois autre chose que la sensation qui persiste après l'ingestion d'aliments ou de boissons acides; quand il est permanent, il dépend d'une altération des sécrétions de la bouche, à savoir de la salive et du mucus.

Wright (1) a trouvé la *salive* acide dans certaines lésions idiopathiques des glandes salivaires, dans certaines cachexies, dans les cas d'aigreur de l'estomac (*dyspepsie acide*), ainsi que dans les inflammations de la muqueuse gastrique et intestinale. Nous ajouterons le diabète sucré où la salive est souvent d'une acidité très-prononcée, et où Lehmann y a trouvé de l'acide lactique libre.

Donné et Frerichs ont constaté que la *muqueuse* stomacale sécrète invariablement un produit acide quand elle est irritée, et que, sous la même influence, un produit semblable se rencontre dans la bouche.

Du reste, la saveur acide ne semble pas être une qualité purement gustative; étant en même temps plus ou moins astringente, elle frappe

(1) *On the Physiology of the saliva.* London, 1842. Voyez aussi Donné, *Histoire physiologique et pathologique de la salive.* Paris, 1836, et Lehmann, *Lehrbuch der physiologischen Chemie.* Leipzig, 1852, t. II, p. 11.

le sens tactile, ainsi que nous l'avons déjà dit plus haut. Les expériences tentées sur des chiens et des chats, avec des substances acides, dans le but de faire reconnaître, comme nerf de la gustation, le lingual à l'exclusion du glossopharyngien, ne sont donc nullement probantes.

L'aigreur de la bouche est le symptôme de toutes les irritations gastro-intestinales, de la gastrite et de l'entérite catarrhales, de l'ulcère simple de l'estomac, de la dyspepsie, du soda, du ramollissement de la muqueuse gastrique, etc. Elle a une importance particulière, comme signe, dans la médecine des enfants à la mamelle.

Elle est fréquente aussi dans les diverses affections scrofuleuses, rachitiques et ostéomalaciques. Dans un cas de diabète sucré, nous l'avons vu exister pendant des années et faire le tourment du malade, avant que la polyurie, la soif et l'amaigrissement ne se fussent déclarés. On signale aussi, nous ne savons si c'est à tort ou à raison, la saveur constamment acide, parmi les symptômes de la dyscrasie goutteuse.

On affirme que la bouche n'est jamais acide dans les névroses.

8° Le goût *alcalin* semble toujours dépendre de la salive. On sait que ce liquide a cette réaction à l'état normal. Mais son alcalinité augmente, selon Wright, à la suite de l'ingestion de sels sodiques ou ammoniacaux, puis dans les affections locales des nerfs de la bouche, notamment dans les maux de dent, les maux d'oreille et les névralgies faciales, enfin, dans les attaques d'hystérie, de manie et d'épilepsie.

Quoique nous ayons déjà, dans ce qui précède, signalé les maladies et les états morbides dont la parageusie est le symptôme, il sera utile, néanmoins, d'en opérer le classement au point de vue pathogénésique :

1° *Parageusie objective.*

Ici se rangent toutes les altérations du goût qui sont occasionnées, soit par des qualités abnormes des liquides buccaux ou de ceux de l'estomac, soit par la présence d'enduits morbides sur la langue, soit, enfin, par des *arrière-goûts* ou sensations persistantes après la déglutition d'aliments, de boissons, de condiments ou de médicaments.

2° *Parageusie sympathique.*

Les nerfs de la gustation ont des rapports encore indéfinis,

mais certains, avec ceux de l'estomac, du foie, de l'utérus et des ovaires.

Il n'est aucune affection de l'estomac, depuis le simple embarras gastrique jusqu'à la gastrite aiguë, qui n'altère le goût en le rendant fade, nauséeux, fétide, amer ou acide.

Certaines affections du foie, les troubles fonctionnels plus que les lésions organiques, s'annoncent par une saveur amère, et des parageusies bizarres et opiniâtres surviennent souvent aux époques de la puberté et du retour d'âge, ainsi que dans l'état de grossesse.

3° *Parageusie dyshémique.*

Toute fièvre altère le goût, soit en modifiant les sécrétions buccales et stomacales, soit en altérant l'épithélium de la langue, soit, enfin, directement par la dyshémie. La restitution du *goût naturel* marche de pair avec le retour de l'appétit ; elle est un des signes les plus certains de la guérison dans toutes les maladies fébriles.

4° *Parageusie toxique.*

La plupart des principes sapides, alors même qu'ils sont introduits dans l'économie par une autre voie que celle de la bouche, affectent les nerfs gustatifs. Tels sont, par exemple, la coloquinte, la chinine, la strychnine administrées en lavement, les cantharides et la sabine appliquées à la peau, les sels plombiques et hydrargyriques introduits par une voie quelconque.

Ces matières, il est vrai, se retrouvent d'ordinaire dans les liquides sécrétés, c'est-à-dire qu'elles sont éliminées par la muqueuse buccale et par les glandes salivaires. Il paraît certain, néanmoins, qu'elles peuvent aussi agir directement sur les nerfs gustatifs, pendant qu'elles sont contenues dans le sang qui traverse les capillaires de la langue, et que les organes gustatifs exercent sur elles une sorte d'attraction élective.

5° *Parageusie nerveuse.*

Des saveurs *subjectives,* élevées parfois au rang d'hallucinations gustatives, se rencontrent chez les hystériques, les hypochondriaques et les aliénés, particulièrement chez les mélancoliques ; elles sont souvent unies à des hallucinations olfactives et visuelles.

ARTICLE VIII.

DE L'HYPERGEUSIE.

L'hypéresthésie gustative, ou exaltation morbide du goût, est beaucoup plus rare que l'ageusie. On la confond ordinairement soit avec l'hypéresthésie tactile et douloureuse de la langue, soit avec l'une ou l'autre forme de parageusie. D'après ce qu'on assure, elle est toujours accompagnée d'une exaltation de l'odorat.

D'ordinaire elle est *passagère*, et dépend de causes périphériques, telles que l'irritation de la bouche ou l'altération du mucus buccal. Quand elle est *permanente*, sa cause doit être cherchée dans le cerveau ou dans une perturbation générale du système nerveux. On l'observe, en effet, dans l'hystérie et l'hyponchondrie, dans les états extatiques, y compris le somnambulisme et la soi-disant *clairvoyance*, puis dans la grossesse et peut-être dans certaines irritations cérébrales.

CHAPITRE VIII.

SYMPTOMES DU NEZ ET DE L'ODORAT.

Les troubles de la sécrétion et les symptômes respiratoires des fosses nasales ayant déjà fait l'objet d'un chapitre spécial (1), il ne nous reste à décrire ici que les altérations de la sensibilité douloureuse, tactile et olfactive.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ANESTHÉSIE DU NEZ.

Elle est encore peu étudiée. Aussi, ne sommes-nous pas à même de distinguer les cas où il n'y a que de l'analgésie, et ceux où la sensibilité tactile est émoussée avec conservation de la cénesthésie.

Beau (2) a signalé l'insensibilité au chatouillement, l'analgésie et la suppression de l'éternuement comme appartenant à l'intoxication *saturnine* et à l'*hypochondrie,* tandis que la peau du nez continuerait d'être sensible au contact.

L'anesthésie *hystérique* des narines, le plus habituellement, est totale, c'est-à-dire que la pituitaire est insensible à la fois à la douleur, aux piqûres, au contact et aux odeurs (3). Mais comme cette anesthésie n'atteint le plus ordinairement qu'une seule narine, les malades ne s'en aperçoivent pas; elles disent seulement qu'elles ont peu d'odorat. La sécrétion du mucus nasal se fait comme à l'ordinaire.

(1) Tome I, p. 285.
(2) *Archives générales de médecine,* janvier 1848.
(3) Briquet, *Traité de l'hystérie,* p. 296.

ARTICLE II.

DU PRURIT DU NEZ.

Le nez et les narines sont particulièrement *chatouilleux*. Non-seulement l'attouchement léger et la titillation de la muqueuse, mais surtout son irritation organique, l'hypérémie simple ou catarrhale, l'éruption de vésicules herpétiques, l'excitation nerveuse, sont promptement suivies de démangeaison, de prurit ou de picotement. D'un autre côté, la pituitaire est peu sensible au froid.

L'éternuement est la conséquence ordinaire du prurit du nez.

1° *Prurit objectif.*

Il est provoqué par des poussières ou des corps étrangers quelconques ayant pénétré dans les fosses nasales; par la présence d'insectes ou de leurs larves; par des mucosités épaisses qui, en se déplaçant sous l'impulsion des courants respiratoires, irritent mécaniquement les nerfs tactiles de la muqueuse.

Il est aussi un effet de l'irritation chimique causée par des vapeurs ammoniacales, des éthers, des huiles essentielles, du tabac à priser, etc.

2° *Prurit irritatif.*

Dans le *coryza* ou catarrhe nasal, il faut distinguer le prurit du début, celui de la période d'état et le prurit de la fin.

Le premier dépend de l'hypérémie et de l'hypéresthésie des nerfs tactiles; le deuxième, des qualités plus ou moins irritantes que présente le liquide sécrété par les glandes mucipares, et de la dénudation de la pituitaire; tandis que le troisième, qui est plus léger, accompagne le travail de réparation : il est de la même nature que la démangeaison qui, à la peau, signale la guérison des plaies et des ulcères.

Le *herpès*, l'*eczéma* et les *ulcères* sont, après le coryza, des causes fréquentes de prurit irritatif.

3° *Prurit central.*

Certaines affections du cerveau et des méninges ont pour symptôme le prurit du nez; les unes à titre de phénomène excentrique, les autres par suite de l'extension de l'irritation jusqu'aux branches

nasales du nerf trijumeau. Il a déjà été question de cette espèce de prurit à l'article éternuement (1).

4° *Prurit sympathique.*

Par les nerfs naso-ciliaires s'établit une étroite sympathie entre la muqueuse du nez et l'œil. Il est des personnes à qui toute impression vive de la lumière cause du chatouillement dans le nez et provoque même de l'éternuement; à plus forte raison ces effets ont-ils lieu dans l'inflammation du corps ciliaire et de la rétine.

On explique moins bien les sympathies qui rattachent les nerfs tactiles du nez à ceux de l'*intestin* et des *organes sexuels* de la femme.

Rien n'est connu comme le chatouillement du nez chez les enfants qui ont des vers, particulièrement des lombrics; mais le même symptôme se présente aussi comme signe de l'état saburral de l'intestin. Enfin, beaucoup de femmes ressentent le prurit nasal à l'approche des règles et au retour d'âge.

ARTICLE III.

DE L'ANOSMIE.

L'affaiblissement et la privation complète de la faculté de sentir les odeurs porte le nom d'*anosmie*, de ἀ privatif, et ὀσμὴ, odeur, odorat.

Dans l'anosmie *incomplète* il faut distinguer deux états différents :

1° L'affaiblissement du sens à l'égard des odeurs en général;

2° L'abolition *partielle* de la sensibilité pour certaines odeurs seulement. Ce dernier état peut même coexister avec de l'hyperosmie partielle, c'est-à-dire avec de l'exaltation de la sensibilité à l'égard de certaines autres odeurs, ainsi qu'on le constate souvent chez les femmes hystériques.

Autrefois on confondait fréquemment avec les impressions olfactives proprement dites des sensations excitées dans les nerfs tactiles et cénesthésiques de la muqueuse nasale. Cette confusion a donné lieu, entre autres, à l'étrange erreur de Magendie qui attribuait la sensibilité spéciale aux branches nasales de la cinquième paire en la déniant au nerf appelé olfactif. Il existe cependant des cas d'anosmie sans anesthésie tactile du nez.

(1) Tome I, p. 296.

Un malade, observé par Hipp. Cloquet (1), distinguait très-bien le volume et le grain d'une prise de tabac et réagissait par éternuement, tandis que l'odeur d'une salle de dissection ne l'affectait nullement. Son nez était offensé par le gaz ammoniaque qui s'exhalait des latrines, mais restait indifférent aux odeurs méphitiques venant de la même source.

Bichat (2) a connu un homme qui, à la suite de l'abus des mercuriaux, avait perdu l'odorat, tout en restant très-sensible au chatouillement des fosses nasales.

Mais la perte de la sensibilité tactile exerce de l'influence sur l'intensité et sur la précision des sensations olfactives. L'odorat est généralement affaibli au côté dont la cinquième paire est anesthésiée. Le sens tactile joue sans doute dans l'olfaction un rôle complémentaire analogue à celui qui lui appartient dans la gustation.

L'odorat et le goût sont étroitement unis à l'état de santé; la suppression de l'un nuit à l'exercice de l'autre. Le même rapport doit exister dans les maladies; mais on ne possède pas encore, à ce sujet, des faits bien observés.

1° *Anosmie périphérique.*

L'anosmie peut exister passagèrement, et même d'une manière durable, sans altération profonde du nerf olfactif.

Les odeurs trop fortes ou trop souvent reproduites, l'abus du tabac à priser, l'habitude de flairer des sels ou de renifler des essences et des teintures alcooliques, finissent par émousser la sensibilité.

Toute altération des liquides qui baignent la pituitaire dans le méat supérieur et le méat moyen des fosses nasales, la sécheresse de cette membrane, et surtout les modifications de sa texture font disparaître des conditions indispensables à l'exercice de l'odorat. Aussi l'anosmie est-elle une conséquence du coryza, du catarrhe chronique du nez, de l'ozène, de la fistule lacrymale, etc.

2° *Anosmie paralytique.*

On sait de quelle importance sont, pour l'exercice normal de l'odorat, les mouvements inspiratoires de la face, et particulièrement ceux de l'appareil musculaire de l'aile du nez. L'écartement des narines,

(1) *Osphrésiologie ou traité des odeurs, etc.* Paris, 1821.
(2) *Dictionnaire des sciences médicales,* t. XXXVII, p. 242.

l'aspiration des odeurs par les parties supérieures des fosses nasales, le renforcement et la division saccadée du courant inspiratoire, en un mot, l'acte de flairer, sont les moyens à l'aide desquels l'air chargé d'odeurs est mis en contact avec la surface olfactive. Or, ces moyens font défaut quand le nerf facial est paralysé dans sa totalité ou dans les branches nasales seulement : le courant inspiratoire devient trop faible, en même temps qu'il ne prend plus la direction voulue en traversant les fosses nasales ; l'individu ne flaire plus. A cela s'ajoute encore une autre cause, du moins quand la paralysie du facial est générale : c'est la sécheresse de la pituitaire résultant de ce que les larmes se répandent sur les joues, au lieu de s'écouler dans les fosses nasales.

3° *Anosmie neuropathique.*

Les nerfs olfactifs peuvent être comprimés par des tumeurs, désorganisées ou atrophiés par une cause interne dyscrasique ou constitutionnelle.

A côté des tumeurs de la base du cerveau qui peuvent déterminer l'atrophie de ces nerfs on cite la dégénérescence squirrheuse de la glande pituitaire, d'après une observation de Loder, et l'abcès de la même glande, d'après Oppert (1).

Dans des cas d'anosmie survenus chez des vieillards, Prévost (2) a constaté que la dégénérescence amyloïde de ces nerfs était unie à leur atrophie.

L'anosmie congéniale dépend de l'absence des nerfs ou des tractus olfactifs (3). Claude Bernard (4), il est vrai, parle encore d'une femme à l'autopsie de laquelle on a trouvé l'absence des nerfs et des lobes olfactifs et qui avait néanmoins senti l'odeur des fleurs et celle de la fumée de tabac. Mais ce fait, pas plus que ceux du même genre publiés par Magendie, ne doit être accueilli qu'avec grande méfiance ; car ce n'est que de souvenir, après l'examen du cadavre, qu'on avait affirmé l'existence des sensations qui semblaient témoigner en faveur de l'odorat.

(1) Voyez Romberg, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*, t. I, p. 254.

(2) *Gazette médicale de Paris*, 1866, N° 37.

(3) Voyez, entre autres, l'observation de Pressat dans Longet, *Anatomie et physiologie du système nerveux*, t. II, p. 39.

(4) *Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux*. Paris, 1858, t. II, p. 228.

4° *Anosmie centrale.*

On a observé la suppression de l'odorat à la suite de l'hémorrhagie et du ramollissement du lobe antérieur du cerveau, ainsi que dans la démence paralytique.

De tous les nerfs crâniens, l'olfactif est le seul qui, d'après nos connaissances actuelles, prenne son origine dans les hémisphères du cerveau et dont les fonctions soient directement influencées par les lobes frontaux. C'est à cette sorte de privilége qu'on attribue l'action stimulante que le tabac à priser et certaines autres substances peuvent exercer sur le cerveau engourdi, ainsi que la promptitude avec laquelle la céphalalgie et même la syncope surviennent quand on respire des odeurs substantielles.

On ne peut cependant plus douter que le centre olfactif soit distinct du reste du lobe frontal et situé à la base de l'hémisphère. Selon Piétro Lussana (1), il s'étend sur le *tuber cinereum*, la substance perforée moyenne et la circonvolution qu'elle recouvre et dans laquelle se perdent les racines du tractus olfactif.

5° *Anosmie névrosique.*

Elle est propre à l'hystérie, à la catalepsie et à l'hypnotisme. Celle de l'*hystérie* n'est souvent que partielle; les malades restent impassibles à certaines odeurs, tandis qu'elles sentent très-bien, avec délice même, certaines autres.

Dans la syncope et dans certaines formes de migraine, les plus fortes odeurs procurent tout au plus une sensation excitante agréable; les substances qu'on emploie pour rappeler à la vie les malades en défaillance, s'adressent aux nerfs tactiles plutôt qu'aux nerfs olfactifs.

ARTICLE IV.

DE LA PAROSMIE.

La perversion de l'odorat, *parosmie* ou *paresthésie olfactive*, se présente sous trois formes différentes :

1° Comme perversion *désagréable :* les aliments, les boissons et l'air qu'on respire sentent mauvais;

2° Comme perversion *agréable :* le patient trouve du plaisir à sentir

(1) *Gazzetta Lombarda,* 1855; Schmidt's *Jahrbücher,* 1857, t. XCIV, p. 157.

des odeurs très-fortes ou des odeurs qui sont désagréables aux personnes en santé;

3° Comme odeurs *subjectives* ou *hallucinations olfactives :* l'odorat est spontanément affecté d'odeurs qui n'existent pas réellement : d'odeurs de soufre, de tabac, de sperme, de pourriture.

Un doute peut exister parfois si l'on a affaire à de l'hyperosmie ou à de la parosmie, c'est-à-dire si le malade perçoit seulement des odeurs qui, dans les conditions ordinaires, n'affectent pas l'organe, ou si ses nerfs olfactifs sont réellement pervertis (hallucinés). Pour lever ce doute, on a deux moyens : 1° le transport du malade dans un autre air; 2° la modification de l'état de la pituitaire par l'injection d'eau tiède, d'eau aromatique ou d'un liquide narcotique.

La perversion de l'odorat est généralement unie à celle du goût. Romberg (1) a été consulté par un malade qui se plaignait d'être privé de tout plaisir de la table par une odeur de créosote qui le poursuivait constamment.

1° *Parosmie périphérique.*

Souvent ce n'est que le mucus nasal qui est altéré et qui affecte désagréablement le nerf olfactif. D'autres fois les odeurs proviennent des organes respiratoires ou de l'estomac; ou l'altération concerne la membrane pituitaire, comme dans l'ozène et dans certains coryzas.

2° *Parosmie neuropathique.*

Valentin (2) et L. Türck (3) ont réuni plusieurs exemples de parosmie occasionnée par des tumeurs ou corps étrangers qui irritaient le nerf olfactif.

3° *Parosmie centrale.*

Maingault (4) a trouvé chez un homme qui s'était constamment plaint d'une odeur désagréable, des incrustations disséminées de l'arachnoïde et des kystes purulents au milieu des hémisphères du cerveau.

Dubois (5) a connu un malade qui, à la suite d'une chute de

(1) *Loc. cit.*, p. 120.
(2) *De functionibus nervorum.* Bernæ et Sangalli, 1839, p. 11.
(3) *Mittheilungen über Krankheiten der Gehirnnerven.* Wien, 1855, p. 3.
(4) Suivant Romberg, *loc. cit.*, p. 119.
(5) J. Müller's *Handbuch der Physiologie,* t. II, part. 2, p. 489.

cheval, croyait sentir pendant plusieurs années et jusqu'à sa mort une odeur fétide.

Bérard (1) a décrit un cas de destruction des nerfs olfactifs où le malade se plaignait néanmoins d'être poursuivi par de mauvaises odeurs.

Des odeurs subjectives étranges précèdent parfois, sous forme d'aura, les attaques de vertige et d'épilepsie. Hughlings Jackson (2), qui en a récemment décrit un exemple, pense qu'il y avait lésion de l'artère du corps calleux qui fournit le sang à la fois au bulbe olfactif et à plusieurs circonvolutions du cerveau.

4° *Parosmie sympathique.*

En songeant au lien intime qui, chez les animaux, rattache l'odorat au sens génital, on ne sera pas surpris que dans l'espèce humaine aussi l'excitation et les troubles vénériens sont parfois accompagnés d'une perversion de l'odorat et de véritables hallucinations olfactives. Le même symptôme peut se présenter dans le cours d'une grossesse.

Hippolyte Cloquet (3) a réuni les cas où la parosmie pouvait être attribuée à des maladies du tube digestif, de l'utérus et des organes génitaux.

5° *Parosmie dyshémique et dyscrasique.*

La perversion de l'odorat est commune dans l'albuminurie et la glycosurie.

Romberg (4) pense que des odeurs peuvent affecter l'organe olfactif par l'intermédiaire du sang qui traverse les capillaires de la muqueuse du nez. Dupuytren (5) a vu un chien, dans les veines duquel il avait injecté un liquide odorant, écarter les narines, relever la tête et flairer comme s'il cherchait au dehors la cause de l'odeur qui le poursuivait.

6° *Parosmie névrosique et phrénopathique.*

Déjà à la suite de fatigue intellectuelle et d'une trop forte contention de l'esprit, mais plus encore dans la mélancolie, la paros-

(1) Romberg, *loc. cit.*, p. 119.

(2) *Medical Times and Gazette*, 29 février 1868, p. 231.

(3) *Osphrésiologie ou Traité des odeurs, du sens et des organes de l'olfaction.* Paris, 1821, p. 749.

(4) *Loc. cit.*, p. 147.

(5) Hipp. Cloquet, in *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XXXVII, p. 245.

mie peut se développer à divers degrés. Dans cette dernière maladie, elle est souvent la cause de l'horreur des aliments qu'on observe et d'autres idées maniaques, par exemple de celles d'être empoisonné et d'être poursuivi par des empoisonneurs.

Les hallucinations olfactives font aussi partie du délire des ivrognes. Esquirol (1) fait mention d'un aliéné qui était poursuivi d'une odeur de cuivre, et d'un autre qui sentait partout du charbon.

Enfin la parosmie est fréquente dans l'hystérie et l'hypochondrie. Quand on considère combien déjà, à l'état de santé, les notions d'agréable et de désagréable diffèrent d'un individu à l'autre et combien peu il faut pour qu'elles changent dans le même individu, on ne s'étonnera pas des altérations bizarres que l'odorat subit surtout chez les femmes *hystériques*. Elles repoussent avec dégoût les odeurs les plus suaves, et savourent avec délices celles qui sont désagréables à tout le monde.

ARTICLE V.

DE L'HYPEROSMIE.

Nous appelons ainsi l'exaltation, la finesse et la susceptibilité morbides de l'odorat.

Non-seulement le malade est impressionné par des odeurs qui passent inaperçues dans les conditions normales, mais les odeurs les plus légères, celles mêmes qui sont agréables et généralement recherchées avec avidité, lui occasionnent de la céphalalgie, de la syncope et des convulsions.

L'hyperosmie n'est souvent que le symptôme d'une irritation de la pituitaire ou le syndrôme soit de certaines ophthalmies, soit de l'hémicranie rhumatismale.

D'autres fois elle est une conséquence de l'excitation vénérienne.

Mais le plus communément elle dépend d'un éréthisme nerveux auquel, faute de mieux, on applique le nom d'*idiosyncrasie*. Orfila raconte que le peintre Vincent ne pouvait, sans être pris de céphalalgie et de syncope, demeurer dans une chambre où il y avait des roses. Nous avons connu une dame qui était saisie des mêmes accidents à l'odeur des pommes.

Autre chose est le perfectionnement *physiologique* de l'odorat, tel

(1) *Des maladies mentales*, t. I, p. 7.

qu'on l'observe chez l'Indien des Prairies et chez tous ceux qui, par occasion ou par nécessité, ont extraordinairement exercé ce sens. James Mitchell, l'enfant né aveugle et sourd, dont Dugald Stewart et James Wardrop (1) ont donné l'histoire, se servait de l'odorat à la manière du chien, pour reconnaître les objets qu'on lui présentait ou les personnes qui s'approchaient de lui.

(1) *History of James Mitchell, a boy born blind and deaf.* 1813.

CHAPITRE IX.

SYMPTOMES DE L'OREILLE ET DE L'OUIE.

L'étude et la pratique des maladies des oreilles, comme celles des maladies des yeux, se sont tellement *spécialisées* de nos jours que le cadre d'un ouvrage général ne suffit plus pour les contenir. Aussi renonçons-nous d'avance, dans ce chapitre et dans ceux qui le suivront, à répondre aux besoins des *spécialistes*. Nous n'y traiterons que des symptômes qui intéressent la généralité des médecins, et l'étendue de nos descriptions se réglera d'après les besoins de la pratique ordinaire.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ANESTHÉSIE DE L'OREILLE.

Le conduit auditif et la membrane du tympan, si sensibles au moindre contact à l'état de santé, peuvent devenir insensibles au point que l'introduction profonde d'un cure-oreille, par exemple, n'occasionne plus ni d'impression tactile, ni de douleur.

Cette anesthésie s'étend, d'ordinaire, au delà de l'oreille, dans les régions parotidienne, temporale, et même plus ou moins dans la région cervicale. On sait que la sensibilité du conduit auditif dépend principalement du rameau auriculo-temporal de la cinquième paire et que le rameau auriculaire du pneumo-gastrique ne fournit qu'un petit filet à la circonférence postérieure de ce conduit et à la conque de l'oreille.

L'ouïe est presque toujours troublée en même temps, ce qui semble devoir être attribué à la sécheresse du tympan. Car, on a remarqué que dans l'anesthésie de l'oreille le cérumen cesse d'être sécrété et qu'ainsi le conduit devient sec et se remplit de lamelles d'épiderme. En même temps la membrane du tympan perd sa transparence; elle devient blanche comme du papier, selon Kramer.

L'anesthésie de l'oreille est *passagère* ou *permanente*. Dans le premier cas, elle a pour cause le refroidissement; dans le second, une lésion des nerfs auriculaires.

Elle est fréquente, en outre, chez les femmes *hystériques*.

ARTICLE II.

DU PRURIT DE L'OREILLE.

Le prurit de l'oreille, *otocnesmus*, peut dépendre d'un eczéma, d'une otite furonculeuse à sa première ou à sa dernière période, d'une altération ou d'un endurcissement du cérumen, enfin de la présence, dans le conduit auditif, d'un insecte ou d'un corps étranger quelconque.

Ce phénomène n'a guère d'importance en symptomatologie générale. Tout au plus sera-t-il utile de rappeler le sentiment bien connu de démangeaison qu'on fait éprouver quand, dans l'exploration du conduit auditif, on touche légèrement à la membrane du tympan.

ARTICLE III.

DE L'OTALGIE.

On comprend sous le nom d'otalgie, de *οὖς, ὠτὸς*, oreille, et *ἄλγος*, douleur, non-seulement les douleurs qui siégent dans le conduit auditif et dans l'oreille moyenne, mais encore celles qui suivent le trajet des nerfs auriculaires.

Elles sont continues, rémittentes ou intermittentes, sourdes ou lancinantes, et présentent tous les degrés d'intensité, depuis le simple sentiment de distension ou de poids jusqu'aux élancements qui arrachent des cris, excitent la rage et poussent au désespoir.

L'otalgie occupe rarement les deux oreilles; il est encore plus rare qu'elle alterne d'une oreille à l'autre.

1° *Otalgie traumatique.*

Les douleurs occasionnées par blessure, contusion, friction ou corrosion de la membrane qui tapisse le conduit auditif, ainsi que celles qui succèdent aux chocs reçus par le tympan, n'ont pas besoin d'être décrites à part. Mais une mention spéciale est due à celles qui sont excitées par la présence de corps étrangers (*otalgia ab intrusis*, Sau-

vages) et qui sont parfois d'une violence extrême. Lorsque des insectes ont pénétré jusques au fond du conduit auditif, la douleur qu'ils occasionnent est accompagnée de bourdonnements et d'hallucinations, pourvu que sa violence même n'empêche pas ces autres accidents de se produire.

Une douleur sourde, gravative, un sentiment de pression se déclare dans toutes les circonstances où l'équilibre entre la pression externe et interne est rompu autour de la membrane du tympan. Ainsi, quand on séjourne dans de l'air comprimé (1) ou que le vent pénètre dans l'oreille; quand on monte en ballon ou sur des montagnes très-élevées; quand, en fermant la bouche et le nez, on pousse de l'air à travers la trompe d'Eustache. La même sensation se produit quand un liquide, de l'eau, du pus, du sang, refoule le tympan en dedans ou en dehors. Elle est plus vive quand l'air extérieur est déplacé violemment, par exemple, par la détonation d'une arme à feu.

La douleur de la tension brusque du tympan est accompagnée de tintement; celle de la tension lente et continue, de bourdonnement et d'un certain degré de surdité. Quand la tension est due à la présence de liquides dans l'oreille moyenne, le malade éprouve, en outre, un sentiment particulier de fluctuation, surtout lorsqu'il bâille ou qu'il exécute des mouvements de mastication.

Une douleur gravative, avec surdité, accompagne aussi l'obstruction de la trompe d'Eustache.

2° *Otalgie inflammatoire.*

Dans le *catarrhe aigu* et *subaigu*, de même que dans l'*otite furonculeuse*, la douleur est prurigineuse au début, mais devient tensive, déchirante, pulsatile, vive, excessive même, par les progrès de l'inflammation. Elle est accompagnée de bourdonnements, de sifflements et de dureté de l'ouïe. Elle cesse quand l'écoulement se déclare.

Lorsque l'inflammation s'étend à la membrane du tympan et à l'oreille moyenne (*otite interne*), l'otalgie est vive et s'irradie au côté correspondant du crâne ; elle est unie à de la surdité et à une sensibilité extrême au moindre bruit; les mouvements de mastication, la toux et le déplacement de l'air par l'action de se moucher le nez occasionnent une sensation comme si le rocher devait éclater.

(1) Après avoir séjourné pendant quelques heures seulement dans l'air comprimé à trois atmosphères d'une houillère en construction aux environs de Liége, nous ressentîmes encore cette douleur d'oreille huit jours ensuite.

Dans le *catarrhe chronique* de l'oreille, la douleur est rarement continue ; elle se renouvelle sous l'influence des froids et des courants d'air. Cependant, un sentiment de pression ou de plénitude persiste aussi dans les intervalles ; il est surtout prononcé le matin.

Dans la *carie du rocher* la douleur est continue, rongeante et cuisante, concentrée dans l'apophyse mastoïde et unie à une hypéresthésie remarquable de l'antitragus et du lobule de l'oreille.

3° *Otalgie rhumatismale.*

Sans occasionner soit le catarrhe, soit l'otite proprement dite, le refroidissement donne fréquemment lieu à des douleurs très-vives, lancinantes, déchirantes et même fulgurantes. Une semblable forme de douleur accompagne le rhumatisme de la tête et éclate à la suite de métastases rhumatismales.

L'otalgie en question augmente la nuit ; elle donne souvent lieu à une sensation comme si l'oreille était remplie d'eau. Elle peut disparaître subitement quand une douleur de la même nature se manifeste dans d'autres régions du corps.

4° *Otalgie fébrile.*

Beaucoup de fièvres, mais surtout les fièvres exanthématiques ont la tendance à se localiser dans l'oreille ou dans la glande parotide, en produisant ainsi des otites ou des parotites. La douleur est vive et continue ; elle se termine par la surdité, par l'otopyorrhée, ou est d'emblée accompagnée de délire et de convulsions. Hippocrate a déjà remarqué que quand, dans une fièvre, l'otalgie est persistante et unie à d'autres symptômes graves, elle présage le délire et la mort.

5° *Otalgie sympathique.*

L'otalgie est signalée parfois comme l'accident d'affections viscérales thoraciques et abdominales, particulièrement de l'estomac, du foie et de la rate. On explique cette sympathie à l'aide du rameau auriculaire fourni par le nerf pneumogastrique.

Les enfants et les adolescents, aux époques de croissance active, sont sujets à des douleurs d'oreille violentes sans inflammation ni écoulement. Elles semblent également devoir être considérées comme sympathiques, car elles passent sans laisser à leur suite aucun désordre.

6° *Otalgie neuropathique.*

Les rameaux auriculaires de la cinquième paire participent souvent aux *névralgies dentaires* et à celles du trijumeau en général. Les plus vives douleurs d'oreille sont parfois apaisées par l'extraction ou l'obturation d'une dent molaire cariée, ou cessent avec la guérison de la prosopalgie dont elles faisaient partie. Mais la névralgie auriculaire *idiopathique*, l'otalgie *pure, otalgia nervosa* des auteurs (1), est très-rare.

Les accès se déclarent brusquement, le soir ou la nuit, et cessent de même. La douleur est violente, déchirante ou térébrante; elle sévit dans la profondeur du conduit auditif; des élancements parcourent tout le côté de la tête, et le mal s'irradie surtout dans les nerfs dentaires et parfois dans toutes les branches de la cinquième paire; il cesse tout à coup. Il y a absence de tout signe d'inflammation; les intervalles sont tantôt réguliers, tantôt irréguliers, mais toujours troublés par une sensibilité exagérée aux bruits et un affaiblissement passager de l'ouïe. Il est rare que les deux oreilles souffrent à la fois. Comme cette névralgie cède presque à coup sûr au quinquina, on est porté à chercher sa cause dans l'impaludation.

Il existe encore une autre névralgie : celle de l'*oreille externe;* elle semble avoir son siége dans les rameaux qui proviennent du plexus cervical.

ARTICLE IV.

DES CONVULSIONS DE L'OREILLE.

Les muscles de l'oreille externe jouent un rôle très-peu considérable chez l'homme civilisé et chez l'homme de race caucasique en général. Leurs convulsions sont donc aussi très-rares. Cependant, Romberg (2) les a vues chez une femme atteinte de lésion cérébrale circonscrite.

A plusieurs reprises dans la journée, mais surtout à la suite d'émotions morales, des contractions survenaient dans les deux oreilles qui, pendant cinq à dix minutes chaque fois, étaient tirées très-rapidement et alternativement de haut en bas. Ces accès étaient accompagnés de forts tintements d'oreille; aucune autre partie du corps ne prenait part aux convulsions.

(1) Elle a été le mieux décrite par Malatides, *De otalgîa.* Viennæ, 1820, p. 51.
(2) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten,* t. I, p. 299.

Chez les personnes affectées d'hypéresthésie ou d'éréthisme acoustique, on remarque parfois de légers tiraillements d'oreille à chaque bruit un peu fort.

On sait que, à la différence de la médecine humaine, les troubles musculaires de l'oreille externe, mais surtout sa paralysie, sont fortement remarqués en médecine vétérinaire.

ARTICLE V.

DE L'OTORRHÉE.

On désigne sous le nom d'*otorrhée, otorrhœa,* tout écoulement par l'oreille de liquides autres que le sang. Il comprend donc à la fois ce qu'on a appelé autrefois l'*otoblennorrhée* et l'*otopyorrhée*. Nous croyons utile de réunir ces deux symptômes, parce que la distinction entre l'écoulement muqueux et l'écoulement purulent est souvent difficile à faire et qu'elle est sans importance pour la pratique.

1° *Otorrhée phlegmoneuse.*

Elle est passagère et procure le prompt soulagement des douleurs, d'ordinaire très-vives, qui la précèdent. On l'observe lors de la rupture des furoncles du conduit auditif ou des abcès de l'oreille interne.

Dans le premier cas, celui de l'*otite furonculeuse* ou *otite externe aiguë*, le pus s'écoule après trois ou quatre jours de souffrances; il a une odeur fétide, fade, et est souvent teint de sang. L'otorrhée cesse au bout de quelques jours, à moins que l'otite ne passe à l'état chronique.

Dans l'*otite interne*, la douleur et la surdité sont beaucoup plus prononcées que dans l'otite externe; mais les deux symptômes cessent quand le pus s'échappe par le conduit auditif, brusquement et parfois avec un bruit que les malades comparent à la détonation d'une arme à feu, et qui provient de la rupture de la membrane du tympan. La suppuration est fétide; la guérison succède promptement.

Des *foyers purulents* développés autour de la glande parotide, autour des glandes lymphatiques circum-auriculaires, dans les cellules mastoïdiennes, et même dans l'intérieur du crâne (1), peuvent aussi se vider par l'oreille. Dans ce cas encore l'écoulement procure le

(1) Pour les abcès du cerveau et du cervelet qui se vident par l'oreille, voyez Itard, *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*. Paris, 1821, t. I, p. 213.

prompt apaisement de la douleur et des accidents les plus graves; il est favorisé par des pressions exercées sur l'un ou l'autre point du voisinage de l'oreille.

Les *fièvres exanthématiques* et *typhoïdes* se terminent parfois par une otopyorrhée *critique* succédant à de la céphalalgie violente et à d'autres accidents de la cérébrite.

2° *Otorrhée catarrhale.*

L'otorrhée est le symptôme principal du *catarrhe de l'oreille externe*. Le liquide qui s'écoule est puriforme, jaunâtre, fétide ou non fétide; vers la fin de la maladie il devient épais et charrie des grumeaux caséeux. L'écoulement est accompagné de bourdonnements et de dureté de l'ouïe, sans douleur. Il persiste parfois pendant très-longtemps, surtout lorsqu'il est excité et entretenu par le séjour d'une concrétion dans le conduit ou par des fongosités ou des polypes de la muqueuse.

L'*otite chronique interne* se caractérise également par un écoulement purulent plus ou moins abondant à travers le conduit auditif, avec surdité, bourdonnements et sifflements.

Enfin, l'otite survenant dans le cours des *fièvres typhoïdes* et des *fièvres éruptives*, notamment de la rougeole et de la scarlatine, peut à son tour déterminer une otorrhée catarrhale opiniâtre, se compliquant de carie et de nécrose du conduit auditif, d'autant plus aisément que, comme on le sait, la muqueuse de ce conduit fait en même temps office de périoste.

3° *Otorrhée dyscrasique.*

L'otite *scrofuleuse* est très-fréquente dans l'enfance, où elle se développe communément comme une dégénérescence de l'otite catarrhale ordinaire. Elle dure très-longtemps et est accompagnée d'excoriations du conduit et d'engorgements glandulaires. Le liquide qui s'écoule est puriforme, jaunâtre, fétide.

Les *dartres*, notamment l'eczéma et l'impétigo, se propagent dans le conduit auditif et sur la membrane du tympan; mais elles y conservent rarement leur forme spéciale. Elles dégénèrent en inflammation catarrhale et en otorrhée. Le liquide qui s'écoule est ténu, jaunâtre, fétide et irritant.

La *syphilis* n'atteint d'ordinaire l'oreille que par la gorge et donne lieu à la carie du rocher. Cependant les auteurs mentionnent aussi une

affection locale du conduit auditif occasionnée, selon eux, par le transport du virus *blennorrhagique*. Toutefois, cette affection, qui rappelle l'ophthalmie du même nom, semble être extrêmement rare.

4° *Otorrhée ostéopathique.*

L'otorrhée qui dépend de la *carie du rocher* mérite d'être mentionnée à part, quoiqu'elle soit peut-être toujours de nature ou syphilitique ou scrofuleuse.

Elle dure parfois pendant des années et se complique fréquemment de méningite, d'abcès du cerveau ou de pyémie par thrombose des sinus de la dure-mère. Le liquide qui s'écoule est ichoreux, très-fétide et mêlé de sang.

Les cellules mastoïdiennes peuvent être le siége de la *tuberculose*. On observe alors un écoulement très-fétide, d'une durée de plusieurs mois ou de plusieurs années, accompagné de tuméfaction de l'apophyse mastoïde et de paralysie faciale.

ARTICLE VI.

DE L'OTORRHAGIE.

Ce mot désigne plus spécialement l'écoulement sanguin, l'hémorrhagie de l'oreille.

Il suffit parfois d'un *effort* fait en criant, en toussant, en vomissant ou en jouant de certains instruments de musique, pour que quelques gouttes de sang soient expulsées par le conduit auditif.

L'accident survient aussi, d'une manière plus manifeste, à la suite de *contusions* éprouvées, par exemple, à l'occasion d'une chute sur l'oreille, d'un soufflet reçu ou d'une détonation d'armes à feu, sans parler des blessures infligées directement.

Il s'observe comme un effet de la diminution trop brusque de la pression atmosphérique, lors de l'*ascension* sur de hautes montagnes ou en ballon.

Lorsque l'hémorrhagie de l'oreille se présente comme conséquence d'une chute sur la tête ou de toute autre lésion *traumatique grave*, on conclut à la fracture du rocher ou d'une partie voisine de l'os temporal.

Celle qui accompagne les *congestions* à la tête, et même certaines *encéphalites*, indique une grande intensité du mal et présage, par conséquent, une issue funeste. Il en est de même de celle qui, dans les cas

de carie du rocher, dépend d'une *exulcération* de la carotide interne, de la veine jugulaire ou du sinus transverse.

Le pronostic est infiniment plus favorable dans l'otorrhagie *scorbutique* et *hypinotique* en général, c'est-à-dire dans les dyshémies dites *putrides*, qui se caractérisent par une diminution notable de la fibrine du sang.

Pour terminer, nous rappellerons que du sang se mêle fréquemment à l'otorrhée purulente, mais surtout à celle qui se complique de phlébite. Il communique au pus une couleur rouge ou brune foncée.

ARTICLE VII.

DU BOURDONNEMENT ET DU TINTEMENT.

Les bruits morbides spontanés et incessants, de nature et d'intensité diverses, dont nous aurons à nous occuper dans cet article, constituent un des symptômes les plus pénibles dont l'homme puisse être affecté, symptôme plus difficile à supporter que la surdité même.

Quand ces bruits ont une certaine force, ils retentissent non-seulement dans les oreilles, mais dans toute la tête ; ils empêchent d'entendre les sons extérieurs, s'opposent ainsi aux relations avec le monde et à l'exercice de la plupart des professions, détruisent le charme de la vie intime, brisent les liens sociaux, remplissent tous les instants de la vie du plus amer chagrin, et finissent par rendre l'existence insupportable. Ils sont du nombre des indispositions que le temps et l'habitude adoucissent le moins. Heureusement, ils ne sont pas toujours permanents, et leur intensité n'est pas toujours telle qu'elle empêche la perception des sons extérieurs ni celle de leurs combinaisons dans le langage.

Ils se font entendre des deux côtés ou dans une oreille seulement. Ils sont *passagers*, *intermittents* ou *continus*, et, dans ce dernier cas, on les distingue en *stationnaires* et *progressifs*.

Formes. — Les bruits morbides spontanés, dont le bourdonnement et le tintement sont les représentants principaux, affectent les formes les plus variées, sans qu'il soit utile, ni même possible de les rattacher chacune à une cause particulière. Ils ressemblent au bruit des flots, de la mer, de la pluie, à celui d'un torrent ou d'une théière en ébullition, au roulement des voitures, au tintement des cloches, au gazouillement

des oiseaux, au sifflement de la vapeur qui s'échappe d'une ouverture étroite, etc.

Les anciens auteurs ont distingué expressément : le *murmure* (*murmura*), le *bourdonnement* (*susurrus*), le *bruissement* (*fremitus*), le *roulement* ou *bombement* (*bombus*), le *tintement* ou *tintouin* (*tinnitus*), le *sifflement* (*sibilus, syrigmus*), le *battement* (*pulsatio*). Comme termes génériques, les médecins latinistes ont *sonitus* et *strepitus aurium*. Aujourd'hui ces distinctions n'ont conservé qu'une valeur descriptive, sauf la dernière, le battement d'oreille, que nous décrirons à part.

Il a été reconnu, en effet, que les diverses formes de bourdonnement et de tintement se présentent indifféremment, sous l'influence des mêmes causes ; que ces variations dépendent non-seulement de différences individuelles, mais qu'une même oreille peut bourdonner, tinter, chanter ou siffler, selon les circonstances, et que la tonalité, le timbre et l'intensité de ces sons subjectifs varient à l'infini.

Généralement, les bruits morbides, surtout les bruits graves, paraissent plus intenses au malade dans un appartement clos qu'en plein air.

Souvent il n'est pas en état de désigner l'oreille où ils siégent ; il s'exprime d'une manière vague ou se plaint que les bourdonnements occupent toute la tête ou l'occiput seulement.

Diagnostic. — On ne doit pas confondre avec le bourdonnement, à l'exemple de plusieurs auteurs spéciaux, la *paracousie*, ou ce que Itard a appelé les *anomalies acoustiques*. Le bourdonnement est un bruit subjectif spontané, un bruit qui n'existe pas en dehors de l'oreille, tandis que la paracousie est l'audition dépravée de sons réels.

On ne doit pas le confondre non plus avec le bourdonnement *fantastique* d'Itard, ni avec la perception de sons plus ou moins articulés qui tourmente les aliénés. Le bourdonnement véritable a sa cause dans l'organe de l'ouïe, tout au plus dans le centre acoustique et nullement dans les régions supérieures de l'encéphale.

Complications. — Le bourdonnement simple est très-rare. Il est presque toujours compliqué de surdité, soit qu'il la produise lui-même, soit qu'il dépende de la même cause qu'elle. Il est des cas où il ne disparaît même pas lorsque la surdité est devenue complète.

Le tintement et le sifflement ont toujours une signification plus grave que le bourdonnement. On remarque même que, pour guérir, les premiers ont besoin d'affecter d'abord cette dernière forme.

Pathogénie. — Il n'est guère de maladie d'oreille dont le bourdonnement ne puisse être le symptôme. Il accompagne, en outre, certaines maladies du cœur et de l'encéphale.

Les praticiens insistent beaucoup sur la distinction entre le bourdonnement *symptomatique* et celui qu'ils appellent *nerveux*. Dans leur pensée, le premier dépendrait seul de bruits réels, mais intérieurs, tandis que le second ne serait dû qu'à une perversion du nerf acoustique ou de ses origines dans le cerveau. Itard (1) a qualifié l'un de *vrai* et l'autre de *faux*.

Le bourdonnement *vrai* ou *symptomatique* peut dépendre : 1° de quelque obstacle mécanique qui s'oppose à la libre circulation de l'air dans la caisse du tympan ou dans l'oreille interne; 2° de vibrations communiquées à la membrane du tympan, à la chaîne des osselets ou à la membrane de la fenêtre ronde; 3° d'une congestion ou hypérémie des vaisseaux de l'oreille interne; 4° d'une transmission de bruits artériels ou veineux; 5° d'une augmentation de la pression sous laquelle se trouve le liquide du labyrinthe, augmentation due à l'enfoncement de la platine de l'étrier ou à l'épaississement des membranes des fenêtres du labyrinthe.

Le bourdonnement *faux* ou *nerveux* est généralement considéré, aujourd'hui, comme un accident de l'innervation, comme une paresthésie ou une hypéresthésie du nerf acoustique. Cependant, sans insister beaucoup sur le sens peu précis qu'on attache aux mots *paresthésie* et *hypéresthésie,* usités aussi pour désigner d'autres symptômes bien différents, nous rappellerons que le bourdonnement nerveux est un trouble spontané et permanent, et nullement une altération de l'audition se rapportant à des sons extérieurs.

Hypothèse pour hypothèse, nous croyons qu'il vaut mieux admettre que le phénomène se produit dans les membranes élastiques du labyrinthe sur lesquelles le nerf acoustique s'épanouit, et qu'il consiste peut-être dans un ébranlement persistant de l'espèce de *soies* qui sont considérées comme les organes terminaux de ce nerf. La cause de cet ébranlement doit être cherchée, tantôt dans un trouble circulatoire, tantôt dans des vibrations communiquées à l'humeur de Cotugno.

En effet, après avoir reconnu ce que la plupart des théories mo-

(1) *Loc. cit.,* t. II, p. 15.

dernes ont de conjectural ou d'arbitraire (1), on revient volontiers à celle que Duverney (2) a déjà publiée au dix-septième siècle. Les bourdonnements sont dus, selon lui, à l'afflux plus considérable du sang dans les capillaires artériels du limaçon et des canaux demi-circulaires, et cet afflux sanguin cause un ébranlement des dernières ramifications du nerf auditif. Cette manière de voir, adoptée déjà par Le Cat, a reçu récemment un appui considérable des dissections de M. Triquet, qui a démontré la réalité des hypérémies labyrinthiques et cochléaires.

D'un autre côté, Toynbee, également à la suite de recherches anatomiques délicates, suppose que le symptôme en question dépend d'une pression permanente exercée sur le contenu du vestibule par la platine de l'étrier, sous l'action soit de l'allongement ou du balancement de la chaîne des osselets, soit de brides adhésives ou de l'épaississement de son périoste.

Nous admettons cette autre explication comme s'appliquant à un certain nombre de cas, tout en considérant la première comme la plus généralement valable. Seulement, pour être complet, nous y ajouterons une troisième, applicable spécialement au tintement qui précède la syncope et au bourdonnement qui accompagne les états de dépression du cerveau ; c'est le trouble *anémique* brusque des capillaires du labyrinthe : il doit faire vibrer les organes terminaux du nerf acoustique au même titre que le trouble hypérémique.

On objectera peut-être que certains bourdonnements sont symptomatiques de lésions cérébrales proprement dites et de certaines névroses pures ; mains nous sommes convaincu qu'ils ne le sont que quand le nerf acoustique est matériellement affecté à la suite de ces lésions ou de ces névroses qui, ainsi que nous l'avons affirmé, entre autres, pour l'éclampsie et l'épilepsie, dépendent d'un trouble circulatoire plutôt que d'un trouble direct de l'innervation. Quant aux bruits morbides qui sont réellement causés par une maladie du cerveau, ce ne sont pas des bourdonnements, mais des hallucinations.

Bourdonnements physiologiques. — Nous appelons ainsi les bour-

(1) Pour n'en citer qu'une seule : Kramer (*Die Ohrenheilkunde in den Jahren* 1851-1855. Berlin, 1856, p. 77) trouve la cause du bourdonnement nerveux dans une irritation de la corde du tympan que toutes les recherches modernes font considérer comme étrangère aux phénomènes auditifs.

(2) *Traité de l'organe de l'ouïe.* Paris, 1683, p. 202.

donnements passagers qu'on provoque volontairement ou qui surviennent accidentellement à l'état de santé. En leur accordant une mention nous ferons mieux comprendre les bourdonnements morbides.

Celui qu'on produit en introduisant l'extrémité du doigt dans le conduit auditif, en appliquant sur la conque le creux de la main, ou, mieux encore, en pressant le tragus contre le méat auditif, s'explique, d'une part, par la difficulté de la libre circulation de l'air et la collision de ses molécules dans le conduit, d'autre part, par les vibrations que le frottement et la tension musculaire communiquent à ses parois.

La même explication s'applique aux bruits qui dénotent la présence d'un liquide dans le conduit auditif. Quand de l'eau y pénètre, par exemple dans un bain, ou quand on y verse de l'huile tiède ou tout autre liquide non irritant, il se produit un grand bruit aussitôt que la première goutte touche à la membrane du tympan. Ce bruit est suivi d'un autre plus sourd, et d'un sifflement dès que la membrane du tympan est couverte de liquide. C'est le bruit de l'air qui s'échappe, en sifflant, d'un canal étroit et tortueux, à mesure qu'on le remplit de liquide.

Quand on pousse de l'air dans la trompe d'Eustache et la caisse du tympan, soit en respirant, la bouche et le nez fermé, soit en toussant, en éternuant ou en se mouchant, une pression plus ou moins forte est exercée sur la membrane du tympan, ou un choc violent est transmis à la chaîne des osselets ; les vibrations ainsi excitées se transforment en bourdonnements, en tintements ou en sifflements lorsqu'elles parviennent au nerf acoustique par l'intermédiaire de la platine de l'étrier et de la lymphe de Cotugno.

L'effet est semblable quand les oreilles *chantent* à la suite d'un coup reçu sur l'oreille, la joue ou la tête. Il l'est encore quand le tympan et la chaîne des osselets subissent un ébranlement brusque et saccadé soit par des sons trop forts, soit par l'électricité.

Enfin, en touchant la membrane du tympan avec un cure-oreille ou avec un instrument explorateur, on provoque un bruit tantôt aigu et intolérable, tantôt sourd, suivant le degré et le mode de l'attouchement.

1° *Bourdonnement obstructif.*

Les obstructions du conduit auditif, de la trompe d'Eustache, et celles des cellules mastoïdiennes produisent du bourdonnement en

empêchant la libre circulation de l'air dans la caisse du tympan, mais aussi en ébranlant directement la membrane de ce nom ou la chaîne des osselets.

Le praticien recherchera spécialement dans ces cas s'il existe des concrétions cérumineuses, des corps étrangers, des exsudats, des polypes ou des engorgements dans le conduit auditif; si l'apophyse mastoïde est tuméfiée ou douloureuse à la pression; si la trompe d'Eustache n'est pas obstruée par des mucosités, du pus, des corps étrangers, ou rétrécie par l'engorgement de sa muqueuse.

Indépendamment de ces causes, le bourdonnement peut dépendre de la perforation de la membrane du tympan ou de la présence d'une collection muqueuse, sanguine ou purulente dans l'oreille moyenne.

2° *Bourdonnement catarrhal.*

Le catarrhe aigu et chronique de la caisse et celui des conduits qui y aboutissent constituent une des causes les plus communes du bourdonnement.

La plupart du temps le catarrhe de l'oreille coïncide avec celui des fosses nasales et du pharynx, ou se développe par l'extension de ce dernier. Le bourdonnement est donc le compagnon ordinaire du coryza, de l'amygdalite, de la pharyngite, mais aussi de la parotite. Très-souvent quand l'exploration de l'oreille externe ne fait découvrir aucun signe spécial chez des malades dont l'ouïe n'est pas sérieusement affaiblie, on constate une *pharyngite granuleuse* comme l'unique objet du traitement.

Le bourdonnement catarrhal a ceci de particulier, qu'il augmente après les repas, le soir et surtout la nuit.

Les *bruits aigus*, tels que le tintement et le sifflement, semblent être plus particulièrement l'indice, soit d'une inflammation aiguë de la membrane du tympan, soit d'une rigidité, également inflammatoire, des membranes des fenêtres du labyrinthe.

Les suites de l'*otite interne*, notamment les abcès, les ulcères et la carie, entretiennent un bourdonnement très-pénible et naturellement difficile à guérir.

Enfin, M. Triquet (1) a appelé l'attention sur une variété non encore décrite avant lui : c'est celle qui dépend d'épaississements rougeâtres et vasculaires dans la caisse, constituant des hypertrophies mamelonnées

(1) *La France médicale*, voyez *le Scalpel* (de Liége) du 15 octobre 1862, p. 59.

et douées de pulsations isochrones à celles des artères. Cette sorte de mamelons vasculaires et pulsatiles peut être vue directement, dit-il, quand la membrane du tympan est absente ; dans le cas contraire, elle s'annonce à travers cette membrane par un signe constant, consistant dans la rougeur et la vascularisation du manche du marteau.

3° *Bourdonnement vasculaire.*

Les bruits morbides qui, dans l'anémie générale, ainsi que dans certaines maladies du cœur et des artères, se produisent dans les vaisseaux, retentissent parfois dans l'oreille sous la forme d'un bourdonnement, d'un souffle ou d'un murmure. Ce sont surtout les bruits *diastoliques* quand ils dépendent d'une lésion des valvules semi-lunaires aortiques, ceux du goître exophthalmique (maladie de Basedow), de l'athéromasie et de l'ossification des artères de l'oreille, des anévrysmes du cou ou de la région temporale; ce sont ensuite les bruits *systoliques* développés ou transmis dans la carotide interne et dans les branches traversant le rocher, ou dans l'artère auriculaire postérieure; ce sont, en troisième lieu, les bruits *veineux* résultant de l'insuffisance de la valvule tricuspide, de la compression des veines du cou par des goîtres ou des cols trop étroits; ce sont, enfin, les bruits de souffle accompagnant l'engorgement des veines jugulaires dans diverses affections du cœur droit et dans certaines maladies du poumon.

Le bourdonnement qui dépend d'un souffle artériel disparaît quand, suivant le conseil d'Itard (1), on comprime les deux carotides. D'un autre côté, on peut le provoquer volontairement, par exemple, en imprimant un mouvement de rotation très-rapide à la tête, surtout dans la position couchée, au lit.

4° *Bourdonnement paralytique.*

La paralysie du *nerf facial* est parfois accompagnée de dureté de l'ouïe et de tintement. Suivant Valentin (2), ces accidents ne dépendraient pas de ce nerf même, comme on l'admet généralement; mais d'une affection simultanée, soit du nerf acoustique, soit des organes de l'oreille moyenne.

Les effets de la paralysie du muscle de l'étrier ne sont pas encore

(1) *Loc. cit.*, p. 181.

(2) *Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven.* Leipzig und Heidelberg, 1864, t. II, p. 107.

bien appréciés. Mais plusieurs auteurs signalent la déchirure de l'un ou de l'autre muscle de l'oreille parmi les causes du bourdonnement.

5° *Bourdonnement sympathique.*

Un bourdonnement persistant, très-incommode, tourmente souvent les gens de cabinet, les hypochondriaques et les hémorrhoïdaires. Il accompagne les embarras gastriques, et, selon l'affirmation des anciens médecins, reproduite par Itard, les affections vermineuses de l'intestin.

6° *Bourdonnement cérébral.*

La circulation ne peut subir d'altération dans le cerveau sans être troublée en même temps dans l'oreille interne. Aussi le bourdonnement et le tintement sont-ils les syndrômes des congestions, des anémies, des ischémies et de toutes les attaques cérébrales qui dépendent d'un trouble de la circulation locale. Naturellement, les actes qui se passent dans le mésencéphale, le cervelet et la moelle allongée sont d'une plus grande importance sous ce rapport que ceux qui ont pour siége le cerveau proprement dit. Tout bourdonnement cérébral est bilatéral.

Nous mentionnerons spécialement : 1° le bourdonnement qui révèle l'état *congestif* aigu ou chronique ordinaire de la tête; 2° le tintement qui accompagne les accès de *vertige* et de *syncope;* 3° celui qui précède les attaques d'*apoplexie*, d'*éclampsie* et d'*épilepsie;* 4° le bourdonnement si fréquent chez les *aliénés*, soit à l'état permanent, comme chez les mélancoliques, soit à l'état périodique, comme chez les maniaques; 5° le bourdonnement qu'on observe dans les accès de *fièvre* intermittente et au début des fièvres continues; 6° celui qui, au déclin des fièvres graves, annonce souvent l'approche des épistaxis, des parotites ou des otorrhées *critiques*.

Les *femmes enceintes* et les *nouvelles accouchées* sont aussi sujettes à des bourdonnements dont le praticien doit tenir compte. Chez les premières, ils font penser à la pléthore, s'il n'existe pas en même temps d'autres troubles parlant en faveur d'une cause névrosique. Chez les secondes, ils peuvent être la suite des efforts du part ou de la perte de sang, mais aussi le présage de la syncope et de l'éclampsie.

7° *Bourdonnement dyshémique.*

Nous venons de mentionner le bourdonnement du début et du

déclin des *fièvres*, qui a sa cause dans l'état congestif du cerveau. Celui qui se présente dans la période d'état ou dans le cours des fièvres typhoïdes et exanthématiques semble plus particulièrement dépendre de l'intoxication virulente du sang. Il est généralement considéré comme de mauvais augure.

Celui qui est propre à l'*appauvrissement du sang*, à l'anémie, à l'hydroémie, à la chlorose, et qui prend de grandes proportions surtout après de fortes hémorrhagies, dans la cachexie qui leur succède, ainsi que dans l'état d'épuisement, à la suite de fièvres graves, est tout différent; il disparaît avec la reconstitution du sang. Le bourdonnement *anémique* augmente quand le malade se tient debout, et quand il se livre à quelque exercice fatigant.

Du reste, le bourdonnement et le sifflement, si prononcés parfois chez les chlorotiques et les anémiques, peuvent dépendre en même temps de la transmission des bruits vasculaires au rocher et au nerf acoustique. Il est bon de se rappeler à ce sujet que le bulbe de la veine jugulaire interne est souvent situé immédiatement au-dessous du plancher de la caisse du tympan.

8° *Bourdonnement toxique.*

Les plus connus sont le bourdonnement et le tintement déterminés par la *chinine*. On a voulu les expliquer par le trouble que ce médicament apporte dans la circulation cérébrale, quand il est pris à dose élevée. Cependant, l'observation attentive du phénomène semble parler plutôt en faveur d'une action *élective* que l'alcaloïde exercerait sur le nerf et peut-être sur le centre acoustique.

Les personnes qui prennent du *thé* à l'excès souffrent fréquemment de bourdonnements d'oreille.

Le bruissement et le tintement figurent aussi parmi les symptômes de l'empoisonnement par la *morphine* et par d'autres narcotiques.

Enfin, on signale un bourdonnement continu pénible parmi les symptômes initiaux de l'*hydrargyrose*, chez les ouvriers employés dans les mines de mercure.

9° *Bourdonnement nerveux.*

Les praticiens admettent cette espèce chaque fois qu'ils constatent: 1° que le conduit auditif ne renferme pas de masses cérumineuses; 2° que la trompe n'est pas rétrécie, ni obstruée par des mucosités; 3° que l'oreille moyenne ne contient pas de collection muqueuse, san-

guine ou purulente, et 4° que le bourdonnement est chronique et ne se rattache ni à l'anémie ni à un état congestif du cerveau.

Mais ce dernier état est souvent difficile à reconnaître ; et cela est d'autant plus fâcheux que le choix du traitement en dépend dans la plupart des cas. A défaut de signes suffisants du côté de l'encéphale, on pourra se guider d'après les phénomènes suivants :

Le bourdonnement *congestif* augmente par l'échauffement du corps et par l'excitation du cœur ; il est plus fort le soir que le matin, plus dans la position horizontale du corps et quand la tête est abaissée que dans la position debout ; il reprend surtout après les repas et après l'ingestion de boissons excitantes.

Le bourdonnement véritablement *nerveux* est sujet à des rémissions plus ou moins longues et à de nombreuses variations ; il est uni à de la céphalalgie, à des vertiges et à d'autres symptômes nerveux ; il est plus fort le matin que le soir ; il disparaît parfois pendant la digestion et souvent le malade porte devant lui les signes généraux de la débilité, de la pâleur et du nervosisme. L'afflux du sang vers la tête, à l'occasion d'une marche accélérée ou de l'inclinaison du tronc vers la terre, ne le rend pas plus intense.

On rencontre le bourdonnement nerveux chez les hommes hypochondriaques, chez les femmes hystériques, chez les personnes *nerveuses* en général, mais plus particulièrement chez celles qui ont beaucoup souffert de migraines et de névralgies. Puis, il est l'effet de la fatigue du cerveau, de veilles prolongées, d'occupations de l'esprit excessives, de peines de l'âme, plus rarement celui d'émotions morales proprement dites.

On l'observe aussi chez les personnes dont l'ouïe très-délicate a été ébranlée par une violente explosion, comme celles de l'artillerie, des armes à feu en général, ou fatiguée par un bruit uniforme longtemps prolongé, tel qu'en produisent, par exemple, un torrent, une chute d'eau, une machine hydraulique.

ARTICLE VIII.

DES BATTEMENTS D'OREILLE.

Les battements d'oreille, *pulsatio aurium*, tapage dans l'oreille, *ototechnos*, méritent de figurer à part, tant pour leur forme bien distincte, que pour leur cause.

Ils sont isochrones avec les mouvements du cœur, sourds ou aigus; quand ils sont intenses, ils deviennent *étourdissants*, s'étendent sur toute la tête et affectent souvent la forme de tintements. Les malades les comparent à des coups de marteau qui semblent leur fendre la tête.

On ne doit pas les confondre avec certains battements indépendants du pouls qui peuvent dépendre de suppurations dans l'oreille ou du déplacement de l'air confiné dans la caisse, quand la trompe d'Eustache est obstruée.

Des battements très-forts, comparables à des coups de marteau, mais également indépendants du pouls, sont aussi provoqués parfois par les mouvements de mastication. Ils doivent inviter le médecin à rechercher si des concrétions cérumineuses ou des corps étrangers n'existent pas au voisinage du tympan.

Les battements, auxquels cet article est consacré principalement, sont dus à la transmission, à l'appareil acoustique, des pulsations de la carotide interne ou des petites artères du rocher. Troeltsch (1) signale, en outre, l'artériole qui, selon Hyrtl, passe entre les branches de l'étrier. Il pense qu'elle est particulièrement bien placée pour communiquer des chocs à cet osselet et, par conséquent, à l'humeur de Cotugno.

Rayer (2) a publié une observation de bruits d'oreille pulsatiles, isochrones avec les battements du cœur, et qu'il faisait cesser à l'instant en comprimant le rameau mastoïdien de l'artère auriculaire postérieure. Ces pulsations avaient encore ceci de remarquable qu'elles pouvaient être entendues du médecin, à l'aide du stéthoscope, moyen que Rayer conseille, en général, pour distinguer les battements artériels d'avec les bourdonnements et les pulsations purement subjectifs.

Sauf les cas de dilatation partielle des artères qui viennent d'être cités, les battements d'oreille sont le signe de *congestions* vives vers la tête ou d'*inflammations* dans l'oreille interne. On les observe donc dans la pléthore, dans les échauffements passagers, à la suite de la suppression de flux sanguins, notamment de l'épistaxis, puis, dans la céphalalgie congestive, enfin, dans beaucoup de maladies cérébrales et de maladies du cœur.

(1) *Die Krankheiten des Ohres*. Würzbourg, 1862, p. 258.

(2) *Compte rendu des Séances et Mémoires de la Société de Biologie*, 1854, p. 169, et *Gazette médicale de Paris*, 1855, N° 12, p. 188.

On trouve dans Itard (1) l'observation de battements étourdissants dans l'intérieur de l'oreille comme symptôme d'un anévrysme de la partie supérieure de la carotide externe.

Bruits articulaires. — Outre les bruits artériels, des bruits excités dans les articulations occipito-atlantoïdienne et temporo-maxillaire peuvent se transmettre au rocher et au nerf acoustique. Inutile de les décrire en détail. Nous mentionnerons seulement, à titre de curiosité pathologique, le bruit de râpe ou de scie correspondant aux mouvements de la mâchoire et indiquant une lésion de l'articulation temporo-maxillaire, notamment la dessiccation du cartilage interarticulaire.

ARTICLE IX.

DE LA PARACOUSIE.

Le mot *paracusis* vient de *παρακούω, perperam, depravate, vitiose audio;* c'est donc à tort que Sauvages, Krause et, avec eux, la plupart des auteurs spéciaux l'ont appliqué au bourdonnement et au tintement d'oreille. Il ne désigne pas un bruit morbide spontané et continu, mais la manière vicieuse ou morbide d'entendre les sons extérieurs et accidentels. C'est une dénomination générique applicable aux diverses formes de dépravation ou d'anomalie de l'ouïe dont nous allons décrire les plus remarquables :

I. *Parecho, Paracusis confundens.*— La perception est altérée, l'audition est confuse, parce que les sons se prolongent au delà du temps normal. Le malade distingue très-bien tous les sons isolés, mais se trouve embarrassé, par exemple, dans un concert ou dans une réunion où plusieurs personnes parlent à la fois.

Lorsque la trompe d'Eustache est obstruée, le son de la propre voix ne parvient à l'oreille que par un détour; il devient traînant et perd de sa netteté.

Le retentissement prolongé des sons extérieurs est attribué tantôt à l'hypéresthésie du nerf acoustique, tantôt à la résonnance exagérée de la membrane du tympan, tantôt, enfin, à la trop grande sécheresse de cette même membrane. Il est souvent le précurseur de la surdité.

II. *Echo, diplacusis simplex.* — Accident très-rare, attribué à un défaut de coïncidence de la contraction des muscles de la chaîne des

(1) *Loc. cit.*, t. II, p. 19.

osselets, ce qui ferait qu'une oreille serait en retard sur l'autre (1).

Le malade entend double; les deux sons sont égaux de hauteur, mais différents d'intensité. L'accident disparaît quand on bouche une oreille. Il est l'analogue de la *diplopie binoculaire.*

On l'a observé dans certains états congestifs, chez les vertigineux et les épileptiques, mais surtout chez les aliénés.

On a aussi signalé, du moins comme phénomène passager, une diplacousie *uni-auriculaire* (2), sans pouvoir en donner aucune explication quelque peu satisfaisante.

III. *Diplacousie discordante, Paracusis duplicata* de Sauvages. — Cette forme de paracousie est un peu plus fréquente que la précédente. On y entend également le son double, mais dans le même moment, l'un étant plus élevé que l'autre.

Sauvages cite l'exemple d'un donneur de cor qui fut pris de cette incommodité à la suite d'un catarrhe du côté droit. Lorsqu'il donnait de son instrument, il entendait le son qu'il voulait en tirer, plus un autre son du même rythme, quôique tout différent. Ce n'était pas un écho, puisque les deux sons se faisaient entendre simultanément; ce n'étaient pas non plus deux sons consonnants, car ils eussent été agréables. Au contraire, ils l'étaient si peu que, fatigué de cette discordance, le musicien abandonna son cor jusqu'à la guérison du catarrhe, et alors l'ouïe se rétablit complétement (3).

Le même auteur donne l'observation d'un homme qui ne pouvait entendre parler sans avoir l'ouïe frappée de deux sons à la fois, dont l'un était d'une octave plus haut que l'autre.

Everard Home (4) a été consulté par un maître de musique qui, à la suite d'un refroidissement, avait remarqué que chaque note qu'il entendait était d'un ton plus basse dans une oreille que dans l'autre, et n'était perçue qu'un moment plus tard.

Itard (5) a observé cette singulière affection chez une dame atteinte de surdité intermittente. Lorsque l'ouïe paraissait se rétablir, il lui arrivait d'entendre double tous les sons de sa voix, mais elle ne

(1) L'explication de Buchanan est peu probable. Cet otoïâtre célèbre a cru que le phénomène proviendrait de ce que le cérumen ferait défaut dans l'une des deux oreilles.

(2) Voyez Bressler, *Die Krankheiten des Gehœrorgans.* Berlin, 1840, p. 575.

(3) Voyez Itard, *loc. cit.*, t. II, p. 42.

(4) *Philosophical Transactions.* 1800.

(5) *Loc. cit.*, t. II, p. 43.

pouvait, par aucun moyen, les mettre à l'unisson ; à quelque ton qu'elle fit monter le son qu'elle voulait entendre, celui qui faisait répétition était toujours au-dessus. Itard a pu s'assurer chez cette dame que le phénomène était l'effet de l'inégal rétablissement des deux oreilles dans cette guérison momentanée ; car, en bouchant alternativement l'une et l'autre oreille, elle entendait séparément, ou le son naturel ou le son aigu.

Du reste, il n'y a pas de doute, le mal est toujours dû à un défaut de mesure exacte dans l'accommodation de l'appareil de transmission et de résonnance d'une oreille à l'autre.

IV. *Paracousie de Willis, Paracusis Willisiana.* — Le malade n'entend bien qu'au milieu du bruit.

Willis (1) raconte qu'un homme de sa connaissance ne pouvait s'entretenir avec sa femme qu'alors que le domestique battait du tambour. Un cas semblable se trouve relaté dans les *Philosophical Transactions* (2).

Stahl a connu une personne de qui on ne pouvait bien se faire entendre qu'en se faisant accompagner par les sons aigus d'une flûte.

Fielitz (3) raconte l'histoire du fils d'un cordonnier qui n'entendait bien ce qui se disait dans l'atelier que quand il était placé près de son père pendant que celui-ci battait sur une pierre le cuir de semelle. Dès qu'on faisait mine de lui parler, il cherchait lui-même la pierre et le marteau et se mettait à frapper fortement sur un morceau de cuir. Il entendait très-bien ce qui se disait dans un moulin en pleine activité, tandis qu'il était sourd éloigné du bruit.

On rencontre des personnes, dures d'oreille, qui suivent mieux une conversation sous la sonnerie de cloches, sous le bruit d'une voiture roulant sur le pavé, ou quand elles sont assises dans un waggon de chemin de fer.

Cette espèce de paracousie est plus fréquente qu'on ne croit généralement, par exemple, chez les meuniers, les canonniers, les ouvriers de laminoirs ou d'autres usines bruyantes, etc. Peut-être tient-elle d'une propriété normale de l'oreille.

Chez les anciens, les orateurs qui parlaient en plein air se faisaient accompagner par des joueurs de flûte, à ce qu'on assure, pour être

(1) Thomæ Willis *Opera omnia*. Tom. posterior. Genevæ, 1680, p. 108.
(2) 1668, N° XXVI.
(3) A. G. Richter's *Chirurg. Bibliothek*, t. IX, p. 555.

mieux entendus par la foule, usage auquel nous ferions volontiers remonter l'accompagnement du chant de nos églises par l'orgue. Dans un des discours de Démosthènes se trouve un passage où l'orateur invite les musiciens à jouer plus haut parce qu'il désire, dit-il, être entendu par les auditeurs les plus éloignés.

Quelle est la cause de ce phénomène intéressant?

Sauvages l'a cherchée dans un état de torpeur ou de parésie de certaines parties de l'oreille externe qui ne transmettraient les sons au tympan que lorsqu'elles seraient pour ainsi dire mises en branle par un bruit concomitant plus ou moins intense, à peu près, dit-il, comme ceux qui succombent de sommeil n'ouvrent les yeux que lorsqu'une lumière très-vive vient exciter leurs paupières.

Willis l'a attribuée à une tension plus forte de la membrane du tympan.

Toynbee (1) l'a cherchée dans une ondulation plus forte du liquide du vestibule dans le cas où la membrane de la fenêtre ovale serait épaissie et par conséquent difficile à ébranler.

Rau (2) a fait la remarque que, la paracousie proprement dite de Willis se rencontrant principalement chez les sourds *torpides*, on pourrait admettre que le nerf acoustique eut besoin d'être *réveillé* par une impression forte, et qu'une fois réveillé il entendit mieux, pendant quelque temps, même les paroles dites à voix basse.

Enfin, Troeltsch (3) se demande si le phénomène ne trouverait pas son explication dans une faible interruption de la propagation du son à travers la caisse du tympan, telle qu'elle aurait lieu, par exemple, dans le cas de disjonction de l'étrier et de l'enclume ; les bruits forts auraient alors pour effet de pousser en dedans la membrane du tympan et de rapprocher ainsi les osselets.

Du reste, le même auteur pense qu'il s'y mêle beaucoup d'illusions ou d'erreurs d'observation, en ce sens qu'au milieu du bruit on est généralement porté à parler plus haut, que les sourds sont moins molestés par les bruits concomitants, et que, s'ils entendent mieux en voiture, c'est parce qu'ils se trouvent en espace clos et plus rapprochés de leurs interlocuteurs.

V. — D'autres défauts de l'ouïe s'observent en assez grand nombre,

(1) *London medical Gazette*, febr. 1849.
(2) *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*. Berlin, 1856, p. 292.
(3) *Die Krankheiten des Ohres*. Würzbourg, 1862, p. 254.

mais, comme ils n'ont guère attiré jusqu'ici l'attention des médecins praticiens, nous nous contenterons de mentionner simplement quelques-uns d'entre eux. Ce sont :

Le *paracusis morans,* où l'ouïe du malade est constamment en retard sur celle des autres personnes ;

Le *paracusis removens,* où les sons émis, les paroles prononcées, semblent venir de plus loin que la distance réelle ;

Le *paracusis alternans,* où les sons semblent venir du côté opposé, par exemple, de gauche quand ils sont émis à droite ;

Le *paracusis devorans,* où le malade n'entend plus, soit la première syllabe, soit la dernière des mots qu'on prononce devant lui.

VI. — Ce que les musiciens appellent l'*oreille fausse* est un défaut qui ne se fait remarquer que chez les chanteurs. Ils ne savent pas distinguer nettement les intervalles des sons et chantent faux par conséquent. Chez beaucoup de personnes ce défaut est tel qu'elles doivent renoncer à apprendre la musique. A son plus haut degré il ne fait paraître la plus belle musique que comme un bruit plus ou moins désagréable.

VII. — Itard (1) appelle *anomalies acoustiques* le genre de dépravation où tels sons ou tels bruits font sur l'oreille une impression différente de celle qu'ils produisent dans l'état naturel, sans néanmoins que la sensibilité de l'organe paraisse augmentée ou diminuée. Certains tons ou combinaisons de tons affectent désagréablement l'oreille, et, s'ils se répètent plusieurs fois, ils produisent une espèce d'assourdissement momentané. Le mal n'affecte souvent qu'une seule oreille ; la perception devient juste quand on la bouche.

VIII. — On sait que sans l'intervention d'aucune cause morbide, la *latitude musicale* est très-variable selon les individus, c'est-à-dire que la limite extrême des notes aiguës et des notes graves est très-restreinte chez les uns, et très-étendue chez les autres (2). Il est intéressant de voir que par des influences morbides cette latitude peut être accidentellement réduite.

Schwartze (3) a publié le fait d'un compositeur de romances bien connu en Allemagne, qui, surpris par le sifflement d'une locomotive

(1) *Loc. cit.*, t. II, p. 39.

(2) Voyez J. Müller, *Handbuch der Physiologie,* t. II, 2e partie, p. 481.

(3) *Archiv für Ohrenheilkunde,* 1864, t. I, p. 136.

près de laquelle il se trouvait, a perdu ensuite la faculté d'entendre les tons élevés au delà du *mi*.

Moos (1) raconte, à son tour, l'histoire d'un directeur de musique qui, à la suite d'une contusion reçue sur les deux oreilles, a été entièrement privé de la faculté d'entendre les notes *basses*, tout en conservant une sensibilité extraordinaire pour toute espèce de bruit. Cette surdité partielle était telle qu'en dirigeant l'orchestre il ne pouvait savoir qu'à l'aide de la vue si la basse jouait ou non.

Serait-ce téméraire de se demander si, dans ces cas, il n'y a pas eu rupture ou mise hors de service d'une partie des fibres de Corti du limaçon ?

ARTICLE X.

DE LA SURDITÉ.

La surdité, à ses divers degrés, est le symptôme de presque toutes les maladies de l'oreille, de celles qui siégent dans les appareils et les conduits extérieurs aussi bien que des maladies qui affectent les organes essentiels. Toutefois la surdité *complète, surditas, κώφωσις*, est rare; la plupart du temps il n'y a que *dureté de l'ouïe, surdité légère, δυσηκοΐα, βαρυηκοΐα.*

Degrés. — Le premier degré ou le commencement de la surdité consiste dans la difficulté de suivre une conversation générale et animée, ou d'entendre avec la même netteté le chant et l'accompagnement dans un morceau de musique.

A un degré plus élevé, on ne distingue plus la voix articulée que quand elle est plus lente, plus élevée, plus directe et plus rapprochée que dans la conversation ordinaire.

Au troisième degré, on ne reconnaît plus les consonnes, quoique les voyelles soient encore nettement perçues.

Au quatrième degré, les paroles ne sont plus comprises ; elles ne frappent plus l'oreille qu'à la manière de sons non articulés.

Au cinquième degré, le sujet entend seulement les bruits violents, tels que le tonnerre, l'explosion d'une arme à feu, la percussion violente d'une porte, etc.

Enfin, au degré le plus élevé, la surdité est complète; on *sent* tout

(1) Virchow's *Archiv*, 1864, t. XXXI, p. 125.

au plus les vibrations de l'air ou du sol occasionnées par une détonnation très-forte, mais on ne les *entend* plus (1).

Les spécialistes ont inventé différentes méthodes plus ou moins précises et des instruments appelés *akouomètres*, pour mesurer exactement les progrès de la surdité et ceux de sa guérison.

Différences. — La surdité est *passagère*, *intermittente*, *rémittente* ou *permanente*. La surdité intermittente est *congestive* ou *spasmodique*.

Quant au siége, la surdité est *unilatérale* ou elle occupe les deux oreilles. Dans le premier cas elle dépend d'une lésion locale ou périphérique; dans le second, d'une maladie générale ou centrale.

Toutefois, même dans la surdité dite *nerveuse*, l'affaiblissement de l'ouïe ne se constate d'abord que dans une oreille, rarement dans les deux à la fois, et il augmente insensiblement, lentement.

A propos de cette surdité qu'on appelle *nerveuse*, il est bon de faire remarquer que sa notion pratique n'est plus d'accord avec les progrès que l'otiatrique moderne a fait faire à la question. Autrefois on entendait désigner ainsi les cas dont on plaçait le siége exclusivement dans le nerf acoustique même ou dans son centre cérébral, par opposition à ceux où l'on admettait une lésion matérielle dans l'un ou l'autre compartiment de l'appareil auditif. Aujourd'hui on a reconnu, d'une part, que les altérations dynamiques et matérielles du nerf acoustique sont extrêmement rares et qu'elles ne donnent qu'exceptionnellement lieu à de la surdité permanente; d'autre part, que le plus grand nombre des cophoses réputées nerveuses sont en réalité occasionnées par des lésions du labyrinthe ou des troubles circulatoires de l'oreille interne, sinon des parties voisines de l'encéphale.

Néanmoins il y a utilité à maintenir la distinction au point de vue du pronostic et du traitement à instituer. C'est que la surdité dite *matérielle* offre des chances plus favorables de guérison et est plus accessible aux moyens de traitement que celle où l'on suppose le nerf lui-même affecté.

On pourra donc continuer, avec la réserve qui vient d'être faite, de qualifier de *nerveuse* toute dureté de l'ouïe où, à un examen attentif du conduit auditif, de la trompe d'Eustache et de la caisse du tympan, on ne découvre aucune cause matérielle, et où les symptômes concomitants ne révèlent pas une cause spéciale.

(1) Voyez Itard, *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*. Paris, 1821, t. II, p. 408.

Le conseil d'Astley Cooper, de mettre entre les dents du malade une montre ou une corde de violon pour voir si le tic-tac de l'une ou les vibrations de l'autre sont entendus ou non, est bon, mais nullement décisif. En principe, le tic-tac et les vibrations sont entendus quand le nerf est sain, et surtout quand le labyrinthe est intact; mais, ainsi que M. Pétrequin l'a fait remarquer, les vibrations transmises par les parties dures de la tête peuvent encore frapper des nerfs devenus insensibles aux impressions acoustiques ordinaires, et agir sur les nerfs tactiles dont la membrane du tympan, notamment, est assez richement pourvue. Ce fait est cependant exceptionnel, et, en pratique, il reste acquis que la perception du son transmis par les vibrations du crâne est un signe relativement favorable.

Les essais avec le diapason, conseillés par Bonnafond, donnent des résultats très-incertains (1).

Syndrômes et conséquences. — I. Le bourdonnement et le tintement d'oreille accompagnent le plus souvent la surdité, surtout dans ses commencements et ses degrés inférieurs.

II. L'anesthésie de l'oreille externe se déclare quelquefois et s'étend sur les régions parotidienne et temporale.

III. La sécrétion du cérumen diminue ou cesse tout à fait; le conduit auditif devient sec et son épiderme se détache continuellement en squammes ou en paillettes. Itard considère cette desquamation comme un des signes les plus certains de la surdité nerveuse.

IV. La membrane du tympan devient blanche comme du papier et perd sa transparence, suivant Kramer (2).

V. Les traits de la face sont influencés peu à peu; ils finissent par devenir flasques et par perdre leur expression.

VI. Il est rare que la *voix* conserve son timbre et son ton naturel, et que la *parole* ne soit point altérée. La mobilité de la langue diminue de plus en plus chez les adultes, et les enfants finissent presque toujours par désapprendre à parler.

VII. Itard (3) affirme avoir remarqué une diminution de la sensibilité dans quelques autres organes. Il assure que les sourds sont plus difficiles à purger, moins susceptibles, en général, d'excitation médicamenteuse, et moins sensibles à la douleur des opérations chirurgicales.

(1) Voyez Rau, *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*. Berlin, 1856, p. 283.
(2) *Die Erkenntniss und Heilung der Ohrenkrankheiten*. Berlin 1836, p. 334.
(3) *Loc. cit.*, t. II, p. 59.

VIII. Il est d'observation générale que les sourds sont plus tristes que les aveugles. Ils deviennent méfiants, indifférents à tout, difficiles à vivre; ils s'éloignent de la société; l'isolement influe défavorablement sur leur caractère et sur la culture de leur esprit.

Prédisposition. — Les principales causes prédisposantes sont l'*hérédité* et la *vieillesse*.

Selon Kramer, dans le tiers des sourds, on rencontre le même mal chez les parents ou chez frères et sœurs.

Itard (1) attribue la surdité des vieillards à la dessiccation des humeurs du labyrinthe; d'autres l'expliquent par l'atrophie du nerf acoustique.

Les anomalies de la *dentition*, y compris l'éruption des dents de sagesse, sont signalées parmi les causes prédisposantes par Nuck, Valsalva, Itard et Hesse.

Les *excès sexuels* prédisposent incontestablement, de même que l'*hystérie* et le tempérament excitable en général.

La *calvitie* et les *transpirations* abondantes de la tête favorisent l'invasion de catarrhes de l'oreille moyenne et externe.

Enfin, nous signalerons les *professions* dans lesquelles l'oreille est souvent frappée par de fortes détonnations ou fatiguée par des bruits violents, ainsi que celles qui augmentent l'afflux du sang vers les oreilles et le cerveau, soit par de brusques refroidissements du corps, soit par la gêne de la respiration, ou par les deux causes réunies, comme dans la profession de plongeur.

Les espèces les plus communes de surdité sont *aggravées* par le temps froid et humide, par les pertes d'humeurs, le chagrin et les autres affections déprimantes de l'âme, ainsi que par la fatigue intellectuelle; elles sont *améliorées* par l'air sec et doux, par un temps constant, par les excitations légères du cerveau et des nerfs, le silence, le repos du corps et de l'esprit, par l'espoir et la gaîté.

1° *Surdité catarrhale.*

Nous comprenons sous cette dénomination toutes les surdités dites ailleurs *fluxionnaires,* tant celles qui accompagnent les otites externes, que les surdités qui dépendent d'une hypérémie ou inflammation de la muqueuse de la trompe d'Eustache et de la caisse du tympan.

La surdité catarrhale est passagère, subaiguë ou chronique, et occa-

(1) *Loc. cit.*, t. II, p. 165.

sionnée, le plus souvent, soit par un brusque refroidissement de la tête et de l'oreille, le corps étant échauffé, soit par l'extension à l'oreille d'un coryza, d'une angine tonsillaire, d'une parotite, d'une stomatite grave ou d'une pharyngite.

Le catarrhe *chronique* de l'oreille siége avec le plus de ténacité dans la caisse du tympan et la trompe d'Eustache. La surdité incomplète qu'il entretient est de celles sur lesquelles l'art a le plus de prise.

2° *Surdité obstructive.*

Le *conduit auditif* peut être rétréci par compression (exostoses, tumeurs) ou par engorgement inflammatoire (furoncles, engorgements glandulaires), déformé par des cicatrices rétractiles ou obstrué par des polypes ou excroissances de la muqueuse, par des corps étrangers ou du cérumen concrété.

Même la trop grande sécheresse de ce conduit s'annonce parfois par un léger degré de surdité, et Buchanan a démontré que l'angle sous lequel l'oreille externe est distante de la tête n'est pas indifférent pour ce qui concerne la quantité de rayons à recueillir et à transmettre à l'oreille interne.

Généralement la surdité causée par des défauts de l'oreille externe diminue quand le malade ouvre la bouche pour y faire entrer une partie des rayons sonores.

La *trompe d'Eustache* peut être obstruée ou rétrécie par des mucosités épaisses, par de l'engouement inflammatoire, des exsudats, des polypes, des adhérences, et son orifice pharyngien peut être oblitéré par des tumeurs, notamment par l'engorgement de l'amygdale.

Dans l'obstruction de ce conduit, la propre voix affecte un timbre sourd particulier. Le malade prend l'habitude de crier et de ne plus accentuer convenablement les syllabes qu'il prononce. Quand l'obstruction est incomplète ou produite par un liquide, la surdité disparaît momentanément lorsque le malade éternue, lorsqu'il se mouche ou qu'il pousse expressément l'air dans la trompe.

La *caisse du tympan* et les *cellules mastoïdiennes* sont parfois remplies de mucus, de pus, de sang, à la suite d'inflammations catarrhales et suppuratives, d'ulcérations ou d'extravasations. Cette dernière lésion devra être admise surtout lorsque la surdité est survenue brusquement à la suite d'une chute sur la tête ou d'une contusion reçue sur l'oreille.

3° *Surdité tympanique.*

La membrane et la caisse du tympan, y compris la chaîne des osselets, servant d'organes de propagation et d'accommodation du son, on conçoit que leurs lésions de toute nature doivent nuire à la finesse de l'ouïe. Nous fixerons l'attention sur celles qu'on observe le plus souvent.

Ce sont d'abord l'épaississement, la sclérose, la perforation et la déchirure de la *membrane du tympan.* Les deux premiers surviennent d'ordinaire à la suite de processus inflammatoires communs, tandis que la perforation est occasionnée tantôt par un processus ulcératif, tantôt par l'évacuation d'un foyer purulent, et que la déchirure reconnaît comme cause, la plupart du temps, le déplacement brusque de l'air par une détonnation d'arme à feu, par une explosion de mines ou par un coup de tonnerre.

Quand il y a perforation ou absence de la membrane du tympan, la surdité s'aggrave nécessairement à l'air humide, et s'améliore par un temps sec.

Du côté de la *chaîne des osselets,* on observe la disjonction et la perte de ces pièces articulées, leur anchylose ou l'adhérence morbide entre elles et leur muscles (1), ainsi que leur destruction par la carie. L'anchylose est fréquente dans la vieillesse où elle se joint à la rigidité de la membrane du tympan et à la diminution de l'humeur de Cotugno; on la signale aussi parmi les lésions propres à la goutte. La carie des osselets est de nature scrofuleuse ou syphilitique; elle s'étend d'ordinaire aux parois de la caisse et à tout le rocher.

Toynbee signale, en outre, comme cause spéciale de la surdité, les granulations de la muqueuse de l'oreille moyenne.

4° *Surdité labyrinthique.*

Les lésions du labyrinthe qu'on a trouvées à l'autopsie des sourds (2) sont :

L'épaississement du labyrinthe membraneux, l'absence et la trop grande abondance des otolithes, l'accumulation du pigment, les dépôts de calcaire, les épanchements sanguins, les exostoses et les tumeurs

(1) Voyez Weber in Goeschen's *Deutsche Klinik,* 1863, N° 26, p. 257.

(2) Voyez Toynbee, *Descriptive Catalogue of preparations, etc.* London, 1857, p. 57, et Voltolini in *Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft. Naturw. med. Abtheilung.* 1862, Heft 1.

sarcomateuses, les défectuosités des canaux demi-circulaires, l'hypertrophie du muscle cochléaire, et très-souvent des altérations à la fenêtre ronde ou à la fenêtre ovale.

5° *Surdité congestive.*

Cette espèce intéresse particulièrement la pratique. Elle peut se joindre à tous les états congestifs de la tête, à ceux qui se déclarent au début des fièvres ou par suite de *transports* ou mouvements métastasiques du sang aussi bien qu'aux hypérémies chroniques et plus ou moins permanentes. C'est la *surdité par pléthore* des anciens médecins, rattachée par eux aux *flux congestifs* et aux *suppressions*, aux épistaxis, aux hémorrhoïdes, aux menstrues. Parfois la cause est purement locale : on observe, entre autres, une surdité de ce genre à la suite du développement tardif d'une dent molaire chez l'adulte.

La surdité congestive est d'ordinaire accompagnée de serrements de la tête, de bourdonnement, vertige, céphalagie, augmentation de la chaleur et pulsation des carotides. Le bourdonnement est ressenti dans toute la tête plutôt que spécialement dans les oreilles ; il est isochrone avec le battement des artères et augmente par le mouvement, l'échauffement et, surtout au lit, par la position horizontale.

La surdité elle-même est aggravée par la chaleur, les émotions morales, l'exercice musculaire, les aliments et les boissons échauffants, ainsi que par la constipation et à l'approche de la menstruation. Elle est améliorée momentanément par les influences contraires, les purgatifs et les émissions sanguines.

P. Menière (1) a signalé une variété particulière de surdité, avec tintement d'oreille, qu'il attribue à une lésion des canaux demi-circulaires. L'invasion est subite et présente les apparences d'une congestion cérébrale apoplectiforme avec vertige, vomissements, perte de connaissance et titubation ou résolution des membres ; — ces symptômes passent et la surdité reste.

6° *Surdité excitative.*

Les praticiens distinguent cette espèce d'après les trois caractères suivants : 1° absence des signes de la congestion ; 2° présence de signes plus ou moins prononcés de l'éréthisme ou de l'excitation du système nerveux, spécialement du bourdonnement et de l'odynacou-

(1) *Gazette médicale de Paris,* 1861, p. 29, 55, etc.

sie; 3° influence favorable des remèdes dits antispasmodiques. Aussi, le nom qu'elle porte communément est celui de surdité *spasmodique*, surdité *à caractère éréthistique*.

Kramer (1) avait cru, pendant quelque temps, reconnaître dans la seule présence ou absence du bourdonnement le signe différentiel entre la baryécie à caractère éréthistique et celle à caractère torpide; plus tard il a renoncé lui-même à ce critérium. Rau (2) a cherché la cause de la surdité excitative dans une sensibilité exagérée du nerf acoustique, qui nuirait à la netteté des sons. Il est vrai qu'elle se fait remarquer principalement quand il y a conflit de sons, par exemple dans les réunions où plusieurs personnes parlent à la fois. On devrait donc la considérer plutôt comme une sorte d'hypéresthésie ou de paracousie que comme une surdité proprement dite.

Mais l'opinion la plus répandue attribue ce défaut de l'ouïe à une hypéresthésie des nerfs de l'oreille moyenne, hypéresthésie qui, par les sensations morbides et les mouvements réflexes qu'elle occasionne, nuirait à la propagation normale et à l'accommodation précise des sons.

Sans être à même de trancher la question, nous ferons observer qu'il existe deux formes de surdité excitative : l'une stationnaire, et l'autre conduisant fatalement à la surdité paralytique. En général la surdité excitative est propre aux individus jeunes et sensibles, tandis que les autres espèces sont plus fréquentes chez les vieillards.

C'est ici le lieu de revenir encore sur le bourdonnement dans ses rapports avec la surdité.

On doit bien distinguer, dans tous les cas, si le bourdonnement est cause ou simplement affection concomitante de la surdité. Selon Itard, on peut croire que celle-ci est indépendante des bourdonnements : quand elle est survenue après des symptômes d'otite ou d'otorrhée; quand elle a précédé les bourdonnements; quand, ceux-ci ayant été quelquefois suspendus ou diminués, l'ouïe n'a pas repris son intégrité; quand il y a eu, quand il y a encore, des maux de tête presque continuels.

Itard conseille, en outre, de comprimer pendant quelques minutes l'une et l'autre carotide. Rien n'est si ordinaire alors, dit-il, que de voir le bourdonnement s'arrêter. Si la surdité disparaît en même temps, on ne peut mettre en doute que celle-ci n'en soit véritablement

(1) *Die Erkenntniss und Heilung der Ohrenkrankheiten*. Berlin, 1836, p. 334.
(2) *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*. Berlin, 1856, p. 77.

la suite, ou tout au moins ne soit dépendante de la même cause.

La surdité qui est l'effet du bourdonnement, présente encore cette particularité, qu'elle ne trouble point, au moins dans les commencements, la perception des sons ou des bruits isolés, mais qu'elle nuit seulement à l'audition de la parole et des sons émis en même temps que d'autres, comme dans une conversation générale, ou dans le chant avec accompagnement.

7° *Surdité neuroparalytique.*

L'anesthésie directe du nerf acoustique qui constitue cette espèce appelée ailleurs surdité *paralytique* ou *nerveuse torpide,* est la suite de troubles dynamiques ou matériels.

Parmi les premiers, nous citerons d'abord la *surexcitation.* On peut devenir sourd en restant trop longtemps exposé à un bruit *assourdissant,* témoins les meuniers, les forgerons, les lamineurs, les ouvriers de fabrique; ou tout à coup, en subissant l'explosion d'une pièce d'artillerie ou d'une mine, l'éclat de la foudre, etc.

En second lieu, la *commotion* occasionnée par des coups directement portés sur l'oreille, ou transmise à cet organe à l'occasion de chutes faites sur la tête, sur l'épine du dos, sur le coccyx ou même sur les genoux ou les talons. Cette cause agit d'ordinaire en provoquant des hémorrhagies dans l'oreille moyenne, ainsi qu'il a été dit plus haut; il semble être certain néanmoins qu'elle est suivie, en outre, de lésions de l'épanouissement du nerf acoustique dans le labyrinthe.

Mais le plus fréquemment il existe des lésions *matérielles :* l'atrophie, la dégénérescence, la compression, le traumatisme.

L'*atrophie* du nerf auditif est la cause de la surdité dite nerveuse ou paralytique des vieillards (1). Son invasion est imperceptible; sa marche est très-lente. Dans le principe il n'y a que les sons éloignés que l'oreille ne perçoit plus distinctement, tandis que de près, et même à une distance ordinaire, l'ouïe conserve longtemps toute sa finesse.

Voltolini, dans ses dissections du labyrinthe (2), a rencontré la dégénérescence amyloïde du nerf acoustique. D'autres ont trouvé ce

(1) Voyez Lincke, *Handbuch der theoret. und pract. Ohrenheilkunde.* Leipzig, 1837, t. I, p. 594.

(2) *Loc. cit.*

nerf comprimé par des tumeurs du rocher ou de la base du crâne ou par des exsudats. Enfin, on l'a vu déchiré à l'occasion de fractures des os du crâne.

Si, faisant abstraction de ces événements rares, nous considérons la surdité neuroparalytique ordinaire telle qu'elle se développe par les progrès de l'âge ou par une cause dynamique quelconque, nous lui trouvons les caractères suivants, pour la faire distinguer surtout de la surdité excitative :

1° Elle débute insensiblement ou est précédée pendant un temps plus ou moins long de phénomènes d'excitation ;

2° Le malade répond aux questions avec des retards ou en se les faisant répéter ; il a l'air distrait ou d'être absorbé dans un rêve ; il perd de plus en plus l'aptitude de suivre une conversation ; il entend la voix comme si elle était voilée ou venait de plus loin ; il prend l'habitude d'écouter en ouvrant la bouche, en dressant l'oreille ou en y appliquant la main ;

3° L'ouïe s'améliore momentanément après les repas, après l'ingestion de boissons excitantes, tels que vin, thé ou café, à la suite d'un exercice modéré, d'une émotion morale ou sous l'influence de bruits extraordinaires ;

4° Elle s'améliore à l'air sec, et généralement le soir ;

5° Le bourdonnement manque et les sons aigus sont toujours le mieux perçus.

La surdité torpide ou neuroparalytique est suivie, chez beaucoup de malades, de troubles nutritifs de l'oreille : sécheresse du conduit, diminution du cérumen, desquamation abondante de l'épiderme, insensibilité et froid habituel surtout du lobule de l'oreille (1).

8° *Surdité cérébrale.*

L'ouïe est de tous les sens celui dont les relations avec le cerveau et l'intelligence sont les plus étroites. Sans insister sur l'influence qu'exercent le chagrin et le travail intellectuel, on connaît les profondes distractions de ce sens dans la méditation et dans les grandes préoccupations de l'âme. Parmi les idiots beaucoup sont sourds et les autres ont rarement l'ouïe fine (2).

Pour ce qui concerne les *lésions matérielles* de l'encéphale, on

(1) Rau, *loc. cit.*, p. 292.
(2) Voyez Itard, *loc. cit.*, t. II, p. 315.

remarque d'abord que l'ouïe est plus fréquemment affectée que la vue dans les attaques d'apoplexie ; qu'une surdité passagère accompagne la syncope ainsi que l'anémie plus persistante du cerveau après de fortes hémorrhagies et après les maladies de dépérissement ; qu'elle est le symptôme constant de l'hydrocéphale aigu ; que les congestions cérébrales et les méningites, tant actives que passives, la produisent chaque fois qu'elles s'étendent sur la base du crâne et le cervelet ; enfin, que les convulsions de l'enfance sont une cause fréquente de surdi-mutité.

L'influence des *troubles circulatoires* de l'encéphale sur l'ouïe s'explique par les deux raisons anatomiques suivantes, à savoir : que l'artère auditive interne est essentiellement une artère cérébrale, et que les veines auditives internes aboutissent dans les sinus de la dure-mère.

Les *tumeurs* et les *lésions circonscrites* qui causent la surdité ont leur siége à la base et dans les parties postérieures de l'encéphale : protubérance annulaire, pédoncules cérébelleux moyens, plancher du quatrième ventricule, si tant est qu'elles ne sont pas l'extension de tumeurs (dégénérescences tuberculeuses ou exostoses) du rocher du temporal. Dans tous les cas observés jusqu'ici le cervelet était lésé, si non exclusivement, du moins en même temps que d'autres parties de l'encéphale.

Du reste, le *centre acoustique* est très-imparfaitement connu. R. Wagner (1) l'a placé dans la moelle allongée. Il est probable que les cellules d'origine du nerf acoustique constituent la substance grise qui forme le plancher du quatrième ventricule ; mais leurs communications supérieures ou intra-cérébrales nous sont encore cachées. Toutes nos connaissances semblent se borner à la découverte de Stilling qui a fait voir qu'une partie considérable de fibres acoustiques remontent dans le Pont de Varole et y constituent un renflement ganglionnaire composé d'un grand nombre de cellules.

Quand la surdité dépend d'une tumeur à la base de l'encéphale, elle est presque toujours accompagnée de paralysie du nerf facial. Quand elle est causée par une affection diffuse du cerveau ou des méninges, elle est unie à l'anesthésie d'autres nerfs des sens, surtout du nerf optique, puis à diverses paralysies cérébrales et à l'affaiblissement de la mémoire.

(1) Henle et Pfeufer, *Zeitschrift für rationnelle Medizin*. 1861, t. XI, p. 277.

9° *Surdité sympathique.*

S'il faut beaucoup rabattre des anciens récits relatifs à des surdités sympathiques ; s'il nous en coûte particulièrement d'admettre une surdité *gastrique* et une surdité *vermineuse*, nous ne pouvons pas nier cependant que parfois la dureté de l'ouïe disparaît à la suite de l'administration de purgatifs ou de la guérison de certaines affections gastro-intestinales.

Ce qui est plus certain, et reconnu depuis Nuck et Valsalva, c'est que le travail de la première *dentition*, l'éruption pénible des dents de sagesse, et même la carie de quelques molaires peuvent occasionner et entretenir cet accident.

Scanzoni (1) a observé plusieurs fois une surdité passagère après l'application de sangsues à la portion vaginale de l'*utérus*, en même temps qu'une excitation vasculaire générale et une éruption d'urticaire sur tout le corps.

10° *Surdité dyshémique.*

Les *fièvres exanthématiques*, notamment la rougeole, la scarlatine et la variole, ont une prédilection particulière pour l'organe de l'ouïe. Si la surdité qu'elles laissent à leur suite dépend généralement de reliquats de l'otite qu'elles ont occasionnée, celle qui existe au début et dans la période d'état, semble être l'effet direct de l'altération du sang. Ce qu'on appelle la *métastase* d'exanthèmes n'est qu'un fait de localisation ou peut-être de détermination critique.

La surdité *typhique* est également de nature variable. Celle qui se déclare au début ou dans le cours du premier septenaire, est congestive, et considérée, depuis Baglivi, comme d'un pronostic favorable. Celle qui survient dans le troisième ou quatrième septenaire, est ou catarrhale ou dystrophique, c'est-à-dire qu'elle dépend, tantôt d'un processus catarrhal qui s'est engagé dans l'oreille moyenne sous l'influence du typhus (2), tantôt de troubles de la nutrition ou d'infiltrations qui se sont faites dans la substance de l'encéphale et dans le labyrinthe de l'oreille. Les suites du processus catarrhal sont souvent permanentes, tandis que la surdité par défaut de nutrition disparaît

(1) *Gynækologische Fragmente,* in *Würzburger medicin. Zeitschrift,* 1860, t. I, Heft 1.

(2) Voyez Passavent in Henle et Pfeufer, *Zeitschrift für rationnelle Medizin,* 1849, t. VIII, Heft 1 et 2 ; et E. Triquet, in *Gazette des hôpitaux,* 1851, Nos 2 et 3.

dans la convalescence dès que les forces reviennent. Valsalva dit avoir rencontré des épanchements dans la caisse du tympan chez presque tous les fiévreux dont il avait fait l'autopsie.

La dureté de l'ouïe est aussi un symptôme fréquent de l'*albuminurie*, et surtout de la *chlorose* et de l'*hydroémie*. Les uns la font dépendre, dans ces cas, d'un défaut d'excitation nutritive du nerf acoustique, tandis que d'autres l'attribuent au relâchement de la membrane du tympan et à l'atonie du muscle du marteau. En tout cas, les variations auxquelles l'ouïe est soumise chez les femmes chlorotiques sont très-remarquables.

11° *Surdité toxique.*

La *chinine* agit fortement sur l'oreille, en produisant du bourdonnement, du tintement et de la surdité. Ces symptômes, d'ordinaire passagers, persistent quelquefois longtemps après l'ingestion du médicament.

Une simple mention suffira en ce qui concerne la surdité causée par les *narcotiques*, le *plomb* et le *mercure*.

12° *Surdité dyscrasique.*

La scrofule et la syphilis sont particulièrement hostiles à l'oreille interne, tandis que les dartres affectent de préférence l'oreille externe.

Rien n'est plus commun chez les enfants que la surdité dite *scrofuleuse*. Elle s'établit à la suite d'otites et d'otorrhées affectant ce caractère et déterminant souvent la carie du rocher.

Chez les adultes, la carie du rocher et la surdité qui lui succède sont le plus souvent de nature *syphilitique*. Il est cependant des cas où la surdité de ce nom dépend simplement d'ulcères dans la trompe d'Eustache.

13° *Surdité hystérique.*

La surdité des femmes hystériques est rarement complète. A son début elle est accompagnée de bourdonnements, et, selon M. Briquet (1), d'une sorte de sifflement continuel, qui fatiguent beaucoup les malades; parfois aussi d'une tension douloureuse dans l'oreille moyenne. Elle a une grande tendance à se prolonger, mais peut aussi disparaître brusquement et sans cause apparente.

(1) *Traité de l'hystérie.* Paris, 1859, p. 295.

ARTICLE XI.

DE LA SURDI-MUTITÉ.

La surdité de naissance et du bas-âge oppose un obstacle presque invincible à l'acquisition de la faculté de parler. Elle occasionne en même temps une sorte d'avortement intellectuel, de pauvreté d'esprit et de pénurie de sentiments, qui rangent les individus ainsi frappés comme dans une classe à part, de laquelle, cependant, une éducation spéciale et le dévouement à leur sort parviennent à les tirer (1).

Au point de vue médical, on distingue :

1° La surdi-mutité *congéniale*, qui dépend de vices de conformation soit de l'appareil auditif seul, soit de cet appareil et de l'encéphale ;

2° La surdi-mutité *précoce*, qui survient à l'âge où l'enfant n'a pas encore appris à parler ;

3° La surdi-mutité *tardive*, où l'enfant, accidentellement atteint de surdité, a désappris à parler.

Les principaux vices de conformation qu'on rencontre dans l'appareil auditif des sourds-muets de naissance sont les suivants : absence ou atrophie du nerf acoustique, conformation abnorme des canaux demi-circulaires (2), oblitération de la trompe d'Eustache ou du conduit auditif. Ils peuvent exister avec des dispositions intellectuelles relativement heureuses.

Ceux du cerveau sont : l'hydrocéphale diffus et circonscrit, la déformation du quatrième ventricule, le crétinisme.

La surdi-mutité précoce, ainsi que la tardive, sont la suite de maladies accidentelles des oreilles, le plus souvent d'otites internes et d'affections scrofuleuses. L'âge jusqu'auquel les enfants sont exposés à perdre la faculté de parler, quand ils deviennent sourds, est d'ordinaire fixé à sept ans.

La surdi-mutité congéniale et celle qui se rattache à la dyscrasie scrofuleuse sont généralement héréditaires dans les familles.

(1) Pour les conditions morales et intellectuelles, voyez l'admirable *Physiologie* du sourd-muet qu'Itard a donnée dans son *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*. Paris, 1821, t. II, p. 419.

(2) Voyez, entre autres, Michel in *Gazette médicale de Paris*, 1853, N° 14, p. 216.

ARTICLE XII.

DE L'ODYNACOUSIE.

Deux symptômes sont généralement confondus sous le nom d'*hyperesthésie acoustique :* l'audition douloureuse, que nous proposons d'appeler *odynacousie*, de ὀδύνη, douleur, et ἀκουή, audition, et la finesse morbide de l'ouïe à laquelle les noms d'*hypéracousie* et d'*oxyacousie*, de ὀξύς, aigu, fin, et ἀκουή, déjà usités par les auteurs, sont particulièrement applicables. L'odynacousie (1) est à l'oreille ce que la photophobie est à l'œil, tandis que l'hypéracousie correspond à l'oxyopie.

Ainsi, dans l'odynacousie, l'ouïe supporte péniblement même les sons d'une intensité ordinaire, tandis que les sons aigus, pénétrants et forts, ceux des instruments de cuivre, le tintement des verres, le chant des oiseaux, etc., l'assourdissent et lui deviennent douloureux. La distinction des sons, loin d'être nette comme dans l'hypéracousie, est plus difficile. Les sons faibles et les sons éloignés sont mieux perçus que ceux qui sont émis à distance et avec la force ordinaire. L'odynacousie est presque toujours accompagnée de bourdonnements.

L'ouïe s'améliore à l'air humide et au repos ; elle se trouble davantage à l'air sec, au milieu du bruit et, particulièrement, lorsque plusieurs personnes parlent à la fois. En général, l'accident est variable et parfois régulièrement intermittent suivant les heures de la journée et les saisons.

L'odynacousie bien comprise et nettement séparée de l'hypéracousie, il ne saurait y avoir de doute sur son siége et sa nature. C'est une hyperesthésie des filets du nerf trijumeau qui se répandent sur la membrane du tympan et, en général, dans l'oreille moyenne. Le nerf acoustique est étranger à ce trouble.

Quelques pathologistes ont accusé le nerf facial, parce que l'audition douloureuse se joint parfois aux symptômes de la paralysie de ce nerf, ainsi que Roux l'a observé sur sa propre personne (1). Ils ont voulu

(1) Itard (*loc. cit.*, t. II, p. 172) l'a décrite comme maladie spéciale, sous le nom de *Hypercousie*, en y mêlant cependant aussi des phénomènes qui lui sont étrangers, notamment la confusion des sons, et qu'il vaut mieux rapporter à la paracousie.

(2) Voyez Ph. H. Wolf, *Die nervœse Schwerhœrigkeit.* Leipzig, 1844 ; et Landouzy in *Gazette médicale de Paris,* 1850, N° 47, et 1851, N°s 6 et 7.

l'expliquer par la paralysie du tenseur du tympan, oubliant que ce muscle est animé non par le facial, mais par le trijumeau (1).

L'odynacousie est aussi le symptôme de certains états d'excitation du cerveau, et celui de l'otalgie et de l'otite commençante ; elle accompagne parfois l'érysipèle de la face ; enfin, elle survient chaque fois qu'on passe brusquement d'une surdité habituelle à l'état d'audition normale, par exemple, après l'enlèvement d'une concrétion qui obturait le conduit auditif.

ARTICLE XIII.

DE L'HYPÉRACOUSIE.

Ainsi qu'il vient d'être dit, l'hypéracousie ou oxyacousie (*oxyecoïa*) est la finesse exagérée ou l'exaltation morbide de l'ouïe. Elle peut s'unir à l'odynacousie, mais en est essentiellement distincte.

Le malade distingue des sons qui à l'état normal passent inaperçus, et son ouïe porte à des distances considérables. Il est molesté même par le bruit, d'ordinaire imperceptible, que fait l'air en se déplaçant, et distingue de loin le souffle respiratoire des personnes qui s'approchent. Schmalz (2) a connu un musicien qui entendait le tic tac d'une montre à cylindre à cinq aunes de distance. Le même malade était impressionné péniblement par tous les sons dont la pureté laissait à désirer, surtout par les dissonnances, au point qu'il a fini par renoncer à la musique.

L'hypéracousie prédispose singulièrement aux hallucinations et conduit tôt ou tard à la surdité, lorsqu'elle n'est pas passagère. Comme sa propre voix lui cause une impression pénible, le malade s'habitue à parler bas et d'une manière peu distincte.

Il est parfois très-difficile de distinguer l'hypéracousie du bourdonnement d'oreille, car, il n'y a pas de relâche quand tous les bruits extérieurs parviennent au nerf acoustique. Le diagnostic s'appuyera sur les faits suivants : 1° La présence de bruits réels ; 2° La modifi-

(1) Voyez Hasse in Virchow's *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*. Erlangen, 1855, t. IV, partie 1re, p. 343 ; et Valentin, *Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven*. Leipzig et Heidelberg, 1864, t. II, p. 107.

(2) *Allgemeine Pathologie des Gehœrs,* in Rust's *Magazin,* t. LXIV, Heft 3. *Erfahrungen über die Krankheiten des Gehœrs und ihre Heilung*. Leipzig, 1846, p. 70.

cation du trouble lorsque le malade se transporte dans un autre milieu par exemple de la ville à la campagne; 3° L'impression pénible produite par les sons aigus et les sons forts; 4° L'existence d'hallucinations; 5° L'état hypéresthésique des autres sens, notamment de celui de la vue; 6° L'exaltation et l'excitabilité du moral.

1° *Hypéracousie périphérique.*

L'hypéracousie qui a sa cause dans l'organe de l'ouïe même, est presque toujours unilatérale. Elle est l'effet tantôt d'une excitabilité trop grande des organes de transmission et d'accommodation, tantôt d'une hypéresthésie directe du nerf acoustique.

On l'observe comme syndrome de l'otalgie, de l'otite et de tous les états irritatifs de l'oreille moyenne; puis comme précurseur de la surdité nerveuse; en troisième lieu, passagèrement, quand l'ouïe est brusquement rendue aux sourds.

2° *Hypéracousie centrale.*

La finesse morbide de l'ouïe est le plus souvent le symptôme d'un état d'excitation de l'encéphale.

On l'observe dans l'exaltation passionnelle, dans les accès de migraine, de frénésie, d'épilepsie et d'hystérospasme, dans l'encéphalite, dans les fièvres ainsi qu'à la suite des grandes agitations de l'esprit, des inquiétudes de l'âme et d'un travail intellectuel excessif. Elle existe aussi chez quelques personnes comme manifestation d'une idiosyncrasie particulière, ainsi que dans divers états qui se rattachent à l'extase et au somnambulisme.

Dans la forme extatique de l'hystérie, elle donne lieu à des faits incroyables s'ils n'étaient confirmés par de bons observateurs. Nous avons été appelé plusieurs fois la nuit auprès d'une dame atteinte de ces spasmes. Sa demeure était à trois cents pas de la nôtre et séparée d'elle par des tournants de rue. La malade reconnaissait néanmoins nos pas dès que nous quittions la maison et se calmait dans l'attente du secours. Il nous arriva de faire un détour pour aller chez elle; elle s'en aperçut de suite, et les spasmes reprirent avec plus de violence.

Monneret raconte qu'une femme hystérique fut prise d'une forte attaque après laquelle elle annonça que son mari, absent depuis quelque temps, allait rentrer à la maison. En effet, quelques instants

après cette espèce de devination, le mari se présenta. Plus tard, elle avoua qu'elle l'avait reconnu à son pas, au moment où il entrait par une porte cochère fort éloignée de son appartement.

Beaucoup de phénomènes qui passent pour merveilleux dans l'histoire des extatiques et des somnambules ne sont que des faits d'hypéracousie.

CHAPITRE X.

SYMPTOMES DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE DES YEUX; SYMPTOMES DES PAUPIÈRES ET DES ORGANES LACRYMAUX.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ANESTHÉSIE DES YEUX.

La sensibilité tactile et douloureuse des yeux dépend, d'une part, de fibres fournies directement à la conjonctive et à l'iris par le rameau nasal du nerf ophthalmique; d'autre part, de fibres du ganglion ophthalmique se rendant également à l'iris et, en outre, à la cornée.

Ainsi, tandis que la sensibilité du diaphragme pupillaire est alimentée par deux sources différentes, dont l'une lui est commune avec la conjonctive, et l'autre avec la cornée, celle de cette dernière membrane est indépendante jusqu'à un certain point; il en résulte que l'iris et la conjonctive peuvent être anesthésiés sans que la cornée le soit en même temps.

Dans la peau des paupières l'anesthésie est souvent circonscrite ou *partielle*, limitée à l'aire de distribution de l'un ou de l'autre rameau du nerf ophthalmique; mais, lorsqu'elle est *totale*, on la constate mieux à la conjonctive palpébrale qui, on le sait, est douée, à l'état normal, d'une sensibilité exquise pour toute excitation mécanique et chimique. Le contact d'un grain de poussière suffit pour y provoquer de la douleur et du larmoiement, tandis que la conjonctive oculaire s'en irrite incomparablement moins.

Lorsque la conjonctive est privée de sensibilité, l'acte réflexe du clignement des paupières ne s'exécute plus. On peut alors toucher le bulbe de l'œil, le piquer même, et des corps étrangers peuvent y rester attachés sans que les paupières se ferment involontairement, quoique leur activité volontaire persiste. En même temps les larmes cessent de couler abondamment lors de l'attouchement de la conjonctive.

Des douleurs intenses précèdent parfois l'anesthésie ou alternent avec elle. Elles peuvent même l'accompagner et constituer ce qu'on appelle l'*anesthésie douloureuse* (1).

Troubles de la nutrition. — Quand l'anesthésie de l'œil dépend d'une lésion matérielle, soit du nerf ophthalmique, soit du ganglion de Gasser, soit même de la grosse racine du nerf trijumeau, on voit se développer en même temps ces troubles de la nutrition qui, depuis Magendie, ont acquis une grande célébrité en physiologie expérimentale. La conjonctive devient rouge et sécrète une matière muco-purulente; la cornée s'obscurcit; la sécrétion lacrymale s'arrête; l'iris s'injecte et se couvre d'exsudat; la pupille devient insensible à la lumière, et la vision s'affaiblit ou se perd entièrement. Plus tard la chambre antérieure se remplit de pus; la cornée s'exulcère et finit par donner issue aux liquides de l'œil qui, alors, se transforme en une espèce de moignon informe.

Il est rare, cependant, que chez l'homme la dégradation aille jusqu'à ce point; puis, l'ordre dans lequel les phénomènes se succèdent chez lui n'est pas constant. Très-souvent le tout se borne à l'hypérémie de la conjonctive, à l'obscurcissement de la cornée et à l'affaiblissement de la vue.

Nous laisserons aux physiologistes le soin de conduire à bon terme la discussion qui règne encore au sujet de la cause prochaine de cette altération intéressante, et d'en tirer des conséquences pour la théorie générale de l'innervation plastique. Au point de vue de la pathologie, il suffira de rappeler que la question est posée actuellement entre l'influence *neuro-paralytique* et l'action *traumatique*.

Les partisans de la première, parmi lesquels se trouvent des noms tels que Schiff (2) et Claude Bernard, admettent que toutes les altérations qu'il s'agit d'expliquer dépendent d'une dilatation des vaisseaux capillaires de la conjonctive, de l'iris et de la chorioïde, dilatation causée par la paralysie de leurs parois, en d'autres termes, par la suppression de l'influx des nerfs vaso-moteurs contenus dans le nerf trijumeau. Ceux qui soutiennent, au contraire, que l'irritation de l'œil avec ses conséquences est purement traumatique ou accidentelle, invoquent l'opinion de Ch. Bell et les expériences de Snellen et Donders (3),

(1) Voyez plus haut, t. II, p. 12.
(2) *Untersuchungen zur Physiol. des Nervensystems.* Frankfurt a/M., 1855, p. 81.
(3) *Archiv für hollændische Beitræge,* 1858, t. I, p. 226.

qui semblent démontrer, en effet, qu'on prévient l'hyperémie et la désorganisation de l'œil, chez le lapin, quand on remplace les paupières anesthésiées par l'oreille ayant conservé sa sensibilité normale, ou quand on maintient les paupières fermées. Après avoir perdu la sensibilité tactile et thermique, disent-ils, l'œil n'est plus en état de se protéger suffisamment : le chaud et le froid, la sécheresse et l'humidité, les corps étrangers qui, avec l'air, se déposent constamment sur la cornée et la conjonctive n'excitent plus le clignement des paupières et exercent, par conséquent, leur pleine action irritante.

En faisant abstraction des expériences tentées sur des animaux, les faits recueillis chez l'homme nous portent à croire que la vérité se trouve entre les deux opinions émises. En effet, s'il est vrai que les accidents nutritifs de l'œil varient considérablement selon l'endroit de la lésion et, sans doute, selon les fibres qu'elle atteint, il n'en est pas moins certain qu'ils sont *spontanés* (1) dans le plus grand nombre des cas. D'un autre côté, il est évident que l'œil anesthésié est plus exposé aux injures extérieures, et que l'hypérémie neuro-paralytique spontanée doit rapidement acquérir des proportions très-grandes lorsque le clignement réflexe des paupières est supprimé (2).

1° *Anesthésie neuropathique.*

Quand l'insensibilité de la conjonctive dépend d'une lésion traumatique ou autre des rameaux sus- ou sous-orbitaires, elle est *partielle* ou circonscrite. Il peut en être de même dans la dégénérescence du nerf ophthalmique ou même des points d'origine de la cinquième paire.

Elle est toujours *totale*, au contraire, quand les racines ou le tronc du nerf trijumeau sont comprimés par une tumeur du pont de Varole, ou par des caillots apoplectiques, de même que quand le ganglion de Gasser ou la branche ophthalmique sont ramollis ou atrophiés.

L'anesthésie neuropathique est rarement bornée à l'œil même, plusieurs branches du trijumeau étant généralement lésées à la fois. Le

(1) Dans une observation de Taylor, citée par K. E. Hasse (Virchow's *Specielle Pathologie und Therapie*, t. IV, partie 1, p. 110, note), il y avait anesthésie de la cinquième paire à gauche et paralysie de la septième paire à droite. Néanmoins l'œil droit, qui restait donc constamment exposé aux injures extérieures, s'est maintenu intact, tandis que l'œil gauche subissait la destruction ordinaire.

(2) Valentin a traduit heureusement ce fait en disant que les organes paralysés opposent une *résistance moindre* aux influences extérieures nuisibles (*Versuch einer physiolog. Pathologie der Nerven*, t. II, p. 193). Samuel, Meissner et Büttner ont adopté cette formule.

cas le plus ordinaire est celui où l'anesthésie s'étend sur une partie plus ou moins grande, si non sur tout un côté de la face.

Chez les apoplectiques, on constate parfois ce phénomène exceptionnel qu'ils restent insensibles à l'attouchement de la conjonctive et ferment néanmoins involontairement les paupières. L'excitation, chez eux, continue d'être transmise des fibres sensibles du trijumeau aux fibres motrices du facial, mais ne pénètre plus à travers la substance esthésodique du cerveau jusqu'au *moi* conscient.

2° *Anesthésie névrosique.*

L'anesthésie de la peau et des muqueuses palpébrale et oculaire survient fréquemment dans l'*hystérie* et les grandes névroses en général. On la signale aussi parmi les accidents de l'intoxication *saturnine*.

M. Briquet donne même l'insensibilité de la conjonctive scléroticale de l'œil gauche comme un des signes caractéristiques de l'hystérie.

L'anesthésie névrosique n'est jamais accompagnée de troubles vasculaires ou nutritifs.

ARTICLE II.

DE L'OPHTHALMODYNIE.

Nous employons ce mot pour désigner exclusivement les douleurs oculaires, orbitaires et circum-orbitaires plus ou moins continues qui accompagnent les hypérémies et les inflammations. Il ne s'applique donc ni à la douleur spontanée paroxystique qui s'appelle *névralgie*, ni à celle qui est provoquée par les impressions lumineuses et porte les noms de *photophobie* et *photalgie*.

A. La douleur de la *conjonctivite* est externe et diurne, picotante, prurigineuse et cuisante ; les malades la comparent à celle qu'occasionnerait la présence de grains de sable dans les yeux. Elle se fait sentir principalement pendant le jour, et lorsque le malade se met à regarder.

Dans l'ophthalmie *catarrhale*, il se joint à cette douleur, à cette sensation de gravier, une autre de forme gravative occupant transversalement le front et se faisant sentir surtout le matin. Il est probable que celle-ci siége dans les sinus frontaux.

Dans l'ophthalmie *scrofuleuse*, la photophobie à part, les yeux sont d'ordinaire en proie à une démangeaison très-intense qui pousse le

malade à les frotter souvent. Aussi longtemps que les paupières sont fermées et que le globe de l'œil est immobile, la douleur est modérée; mais la sensation de gravier et la photalgie surviennent dès que le malade essaie de regarder. Quand l'inflammation s'étend à la sclérotique, une douleur orbitaire nocturne se joint à celle de la conjonctive.

B. La douleur de la *sclérotite* et de l'*iritis* est interne et nocturne, pulsative, pongitive et cuisante; elle occupe la région circum-orbitaire en même temps que l'œil proprement dit. Se déclarant le soir, après le coucher du soleil, elle s'accroît jusqu'à minuit, diminue avec le lever du soleil, et se fait à peine sentir pendant le jour.

Dans l'ophthalmie *rhumatismale*, le malade souffre non-seulement dans la profondeur, mais encore aux bords de l'orbite, sous le sourcil, à la tempe, à la joue et sur le côté du nez; il en éprouve un malaise extrême. C'est que le périoste de l'orbite et l'aponévrose du muscle temporal sont affectés en même temps que la sclérotique, ainsi que le névrilème des branches du trijumeau qui traversent l'espace orbitaire. La chaleur aggrave cette douleur d'une manière remarquable, tandis que la sueur la soulage.

Dans la *sclérotite scrofuleuse*, la douleur est d'abord modérée; quelquefois, cependant, elle est considérable et *sus-orbitaire*, mais jamais nettement nocturne. Il se développe une hémicrânie affectant surtout le sommet de la tête et la région la plus élevée de la tempe et de la joue. Lorsque la sclérotique est fortement distendue, la souffrance peut devenir atroce.

Dans l'*iritis rhumatismale* et l'*iritis syphilitique*, la douleur est aussi souvent intense, pulsative et circum-orbitaire; les mouvements du globe la font reparaître et l'exaspèrent. Son siége principal est dans les nerfs ciliaires.

C. La douleur de la *chorioïdite aiguë* est intense, pulsative et lancinante; siégeant dans le globe de l'œil et dans la moitié correspondante de la tête, elle revient par accès et s'accroît beaucoup la nuit.

Celle de la *chorioïdite chronique* se fait sentir dans l'œil, au-dessus de cet organe, au front et à la tempe.

D. Dans l'inflammation phlegmoneuse du *tissu cellulaire de l'orbite*, il existe d'abord profondément dans l'orbite une douleur dont l'intensité s'accroît rapidement et qui s'étend au front et à la tempe. Elle

augmente beaucoup à la pression externe et lorsque le malade essaie de mouvoir l'œil. Elle est accompagnée d'éclairs de feu dans l'intérieur de l'œil, et sa forme ressemble beaucoup à celle de la névralgie. Dans l'intervalle des accès, le malade éprouve un sentiment de pression comme si l'orbite était devenue trop petite.

E. La douleur de l'inflammation *phlegmoneuse* des *paupières* est pulsative et accompagnée d'une sensation de piqûre. Celle de l'inflammation *érysipélateuse* est modérée, picotante et cuisante.

ARTICLE III.

DE LA NÉVRALGIE ORBITAIRE.

La névralgie orbitaire, qui correspond dans la plupart des cas à la *névralgie ciliaire* des auteurs ou, lorsqu'elle est accompagnée de photophobie, à la *photalgie* de Liersch (1), se manifeste à des degrés variables.

Elle ne forme parfois que des accès d'une douleur modérée et fugitive, se reproduisant une ou deux fois dans les vingt-quatre heures, et siégeant soit dans la paupière supérieure, dans la partie moyenne du sourcil, à l'extrémité nasale de l'arcade sourcilière, soit à l'angle interne de l'œil ou à la tempe.

D'autres fois, et lorsque le mal progresse, ces points sont envahis successivement par une douleur plus vive que le malade compare à des chocs électriques et qui s'étend aussi à la paupière inférieure, au globe de l'œil, à la joue et à la partie latérale du nez, c'est-à-dire qu'elle occupe toutes les branches du nerf ophthalmique et même une partie du maxillaire supérieur. L'œil rougit et laisse échapper des larmes ; la rétine est hypéresthésiée : il y a photophobie. Les attaques sont plus fréquentes et durent plus longtemps, quoique rarement plus de trente secondes.

Au degré le plus élevé, la douleur est déchirante, excessive ; elle force le malade à se tordre et à pousser des cris. Son principal siége est dans le globe de l'œil et dans la profondeur de l'orbite ; de là elle irradie dans les nerfs qui traversent cette cavité et s'élance même par accès dans la mâchoire. L'œil se congestionne et des flots de larmes s'écoulent des paupières. La photophobie est grande ; la pupille se resserre ; les sourcils se froncent ; les paupières restent

(1) *Der Symptomencomplex Photophobie.* Leipzig, 1860.

closes; l'angle de la bouche est attiré vers l'oreille; les mâchoires sont serrées l'une contre l'autre, et la respiration est rendue aussi rare que possible.

Marche. — Chaque *accès simple* ne dure guère plus de trente secondes, ainsi qu'il vient d'être dit, mais il a de la tendance à se reproduire au bout d'un temps également très-court. Cependant, après une série d'accès simples, il survient un intervalle plus long pendant lequel, tantôt tous les symptômes sont apaisés, tantôt les organes restent hypéresthésiés ou extrêmement sensibles au contact, à la pression et à la lumière.

Les séries d'accès simples constituent ce qu'on appelle les *attaques*, dont il y a une, deux ou trois par jour, quelquefois une tous les deux ou trois jours, suivant une périodicité régulière ou déterminée par des causes occasionnelles.

La *durée totale* de l'affection varie depuis quelques jours jusqu'à des semaines et des mois. Souvent les attaques reviennent après avoir cessé entièrement pendant plusieurs mois ou pendant une année entière.

Complications. — Outre la photophobie et l'épiphora, la névralgie orbitaire est souvent accompagnée d'inflammation de la conjonctive et de la sclérotique, de kératite ulcéreuse, d'altérations de la couleur de l'iris avec contraction de la pupille, de paralysie des muscles du globe oculaire et de celle de l'élévateur de la paupière supérieure, enfin, d'amblyopie et d'amaurose.

Prédisposition. — La névralgie orbitaire semble survenir le plus fréquemment à l'âge de 20 à 30 ans, et chez les personnes qui, par état, sont continuellement exposées à des courants d'air froid.

Les dyscrasies scrofuleuse, rhumatismale et goutteuse, la syphilis et l'impaludation semblent en outre la favoriser particulièrement, de même que l'aménorrhée et les suppressions de flux ou d'éruptions cutanées.

1° *Névralgie orbitaire congestive.*

Cette espèce a déjà été citée plus haut (1) comme exemple-type de la névralgie congestive en général. Nous insisterons ici seulement sur la part qui revient à M. Gubler dans l'étude de cette affection, et reproduirons les caractères résumés par M. Van Lair (2).

(1) Tome II, p. 98.

(2) *Les Névralgies, etc.*, p. 229.

« Les accès des névralgies fluxionnaires, dit notre collègue, ont ceci de particulier qu'ils se réveillent lorsque les tissus circonvoisins et le nerf lui-même deviennent le siége d'une hypérémie active ou passive, et qu'ils disparaissent en même temps que la congestion sanguine. »

Dans l'œil, la douleur marche de concert avec l'hypérémie. Elle reparaît lorsque le malade se baisse ou qu'il est pris d'un accès de toux; quand il s'endort, elle devient assez violente pour l'arracher à son sommeil. Elle disparaît au contraire lorsque le malade est éveillé, debout et en repos.

2° *Névralgie orbitaire inflammatoire.*

Outre la douleur de la chorioïdite aiguë et celle de l'inflammation phlegmoneuse du tissu cellulaire de l'orbite, qui s'exaspèrent en accès, ainsi qu'il a été dit à l'article précédent, la forme névralgique est propre aux lésions traumatiques et aux inflammations arthritiques.

Dans les premières, bien entendu, elle ne survient qu'au bout de quelques jours et quand la lésion a intéressé l'une des branches de la cinquième paire. Il semble certain que la névralgie, dans ce cas, dépend non pas de la lésion même, mais de la névrilémite qui lui succède. Souvent elle ne se déclare qu'à l'époque où la plaie est déjà cicatrisée.

La *kératite* et l'*iritis arthritiques* se caractérisent spécialement par une douleur névralgique autour de l'orbite, à laquelle se joint d'ordinaire une sensation de fourmillement à la peau et à la face. Les accès surviennent pendant la nuit et s'apaisent pendant le jour; ils débutent par un flot de larmes.

3° *Névralgie orbitaire dégénérative.*

Toutes les maladies désorganisatrices de l'œil ou de ses appendices donnent lieu à des accès névralgiques, parce qu'elles irritent les nerfs de la cinquième paire.

A l'autopsie des sujets qui avaient souffert pendant longtemps de ce mal, on a trouvé, tantôt des dépôts tuberculeux ou calcaires en contact avec des branches de ce nerf ou contenus dans l'intérieur de leur névrilème, tantôt des tumeurs syphilitiques ou des exostoses dans l'intérieur du crâne, lesquelles avaient déterminé l'atrophie du tronc de la cinquième paire.

Les lésions traumatiques laissent parfois à leur suite des *cicatrices* plus ou moins indurées et douloureuses au toucher. Ces cicatrices qu'on rencontre de préférence au sourcil et à la portion interne du bord orbitaire, deviennent le point de départ de douleurs irradiant le long du nerf intéressé et pouvant même s'étendre aux autres branches du trijumeau.

4° *Névralgie orbitaire centrale.*

On a rencontré les lésions suivantes dans l'encéphale et dans la cavité crânienne : une tumeur occupant le pont de Varole ou un point quelconque du trajet intra-cérébral ou intra-crânien du nerf trijumeau ; un exsudat plastique de la dure-mère ; un anévrysme de la carotide, au niveau de la partie latérale de la selle turcique, comprimant le ganglion de Gasser.

Les accès névralgiques sont associés à divers symptômes cérébraux résultant de l'irritation ou de la compression d'autres nerfs ; le plus souvent à la paralysie des muscles du globe de l'œil, des paupières et de la face. Il peut y avoir de l'exophthalmos ou même une déformation visible du crâne. La névralgie se termine par de l'anesthésie.

5° *Névralgie orbitaire sympathique.*

La névralgie orbitaire guérit parfois après l'extraction d'une dent cariée.

Elle n'est souvent que *l'extension* d'une névralgie sus-orbitaire, d'une migraine ou d'une névralgie trifaciale en général. Des paroxysmes de douleur atroce dans l'œil et dans son pourtour, joints à une sensibilité extrême de l'œil au toucher, peuvent dépendre d'une hypéresthésie du nerf optique aussi bien que d'une surexcitation de la cinquième paire.

6° *Névralgie orbitaire miasmatique.*

Cette espèce se rencontre surtout dans les contrées marécageuses. Elle est caractérisée, suivant Mackenzie, par les symptômes de la pyrexie dont elle est accompagnée, ou avec lesquels elle alterne quelquefois, ainsi que par la périodicité de ses attaques. Elle revêt tantôt un type régulier quotidien, tierce ou quarte ; d'autres fois ses paroxysmes sont irréguliers et ne se montrent que tous les huit jours ou même à de plus longs intervalles.

7° *Névralgie orbitaire rhumatismale.*

Mackenzie (1) distingue la névralgie produite *par le froid* de celle qui est sous la dépendance de la *diathèse rhumatismale.*

La première, qui est la plus simple et la plus fréquente, consiste en une affection aiguë des dernières ramifications du nerf ophthalmique, de celles principalement qui se distribuent au-dessus de l'orbite; elle attaque les individus robustes et sains sous tout autre rapport. Les paroxysmes suivent le type quotidien, la période générale de la douleur s'étendant de huit à neuf heures du matin jusqu'à cinq ou six heures du soir. Elle affecte surtout les branches des nerfs frontal et lacrymal. La durée moyenne de cette névralgie *périphérique* est de huit à dix jours. Son règne coïncide surtout avec les vents d'Est du printemps.

La névralgie *diathésique*, rhumatismale ou goutteuse, affecte d'ordinaire pendant longtemps les nerfs dentaires avant d'envahir les nerfs orbitaires. Elle est accompagnée d'affaiblissement de la vue, de glaucôme et de varicosités de la conjonctive. Ses accès éclatent de préférence le soir ou la nuit.

ARTICLE IV.

DU PTOSIS.

Le mot *πτῶσις*, de *πίπτω*, je tombe, signifie chute, chute de la paupière supérieure. Quelques-uns disent *blépharoptose*, d'autres *blépharoplégie.*

Faisant abstraction des cas où l'abaissement de la paupière supérieure est le résultat immédiat de sa tuméfaction, de son infiltration ou de quelque autre lésion organique, nous n'avons à considérer ici que le ptosis symptomatique, c'est-à-dire celui qui dépend d'une paralysie du muscle élévateur ou des fibres nerveuses qui l'animent et qui sont contenues dans le nerf oculo-moteur commun.

Le muscle orbiculaire des paupières, conservant son action dans cette paralysie, maintient les paupières constamment fermées; la paupière supérieure est flasque et simplement *pendante;* elle ne résiste pas au doigt qui essaie de la relever. Ce caractère suffit pour distinguer le

(1) *Traité pratique des maladies de l'œil;* trad. par Warlomont et Testelin. Paris, 1857, t. II, p. 747.

ptosis du *blépharospasme* qui opère également l'occlusion des paupières.

Symptômes concomitants. — Pour voir, le malade est obligé de relever la paupière avec le doigt. Il voit alors *double*, et est promptement pris de *vertige*. C'est qu'il est rare que la paralysie ne s'étende pas en même temps, à un degré quelconque, aux muscles du globe oculaire, et que, par conséquent, l'axe de l'œil paralysé reste en concordance parfaite avec celui de l'œil sain. Le premier dévie presque toujours vers la tempe, parce que le muscle droit interne est à l'abri des lésions qui atteignent le nerf oculo-moteur commun.

Par une raison analogue, c'est-à-dire celle que ce nerf ne donne pas de fibres au muscle oblique supérieur, le globe de l'œil continue d'exécuter le mouvement de rotation en bas et en dehors, quoique plus ou moins péniblement, alors même que tous les autres mouvements lui sont interdits.

Enfin, le nerf occulo-moteur commun présidant à la contraction des fibres circulaires de l'iris, il est naturel de voir la *dilatation de la pupille* se joindre au ptosis, chaque fois que sa cause n'est pas purement périphérique.

Conséquences. — Lorsqu'elle dure un certain temps, la blépharoptose amène à sa suite un *affaiblissement graduel de la vue* qui trouve son explication, sans doute, dans le défaut d'exercice.

La *paupière inférieure* perd aussi peu à peu sa tonicité; elle s'infiltre et finit par se renverser. Les larmes s'écoulent sur la joue.

Les efforts que le malade fait pour relever la paupière à l'aide des muscles épicrâniens déterminent l'*élévation du sourcil* et lui communiquent une forme arquée, en même temps que de nombreux sillons transversaux se dessinent sur la peau du front.

1° *Ptosis atonique.*

Il est l'effet de l'affaiblissement du muscle élévateur, tel qu'on l'observe surtout dans l'atonie générale, dans le marasme, mais aussi à la suite d'affections locales des paupières.

Il va sans dire que cette variété de ptosis n'est accompagnée ni de strabisme, ni de mydriase, et qu'elle occupe la plupart du temps les deux yeux.

2° *Ptosis traumatique.*

Il est la suite de contusions de la région orbitaire, ou de blessures reçues au voisinage de la paupière.

3° *Ptosis rhumatismal.*

Le refroidissement, surtout l'exposition à des courants d'air froid, la peau étant échauffée comme dans la marche ou à la suite d'exercices corporels, peut occasionner la paralysie du nerf oculo-moteur commun et, par conséquent, le ptosis uni, dès le début, à la mydriase et à l'obscurcissement de la vue. A en croire certains auteurs, il y aurait cependant des cas où ni les muscles du globe oculaire ni l'iris ne prendraient part à l'affection.

Le ptosis rhumatismal affecte aussi souvent les deux yeux à la fois que le ptosis cérébral reste borné à un seul. C'est donc par erreur que, généralement, on donne comme pathognomonique du premier le siége unilatéral.

4° *Ptosis cérébral.*

Cette espèce dépend, tantôt, d'une *tumeur intra-crânienne* comprimant le nerf de la troisième paire à son origine ou sur son trajet; tantôt, d'un *épanchement sanguin* ou *séreux* dans la substance du nerf ou dans un point du cerveau voisin de son origine ; tantôt, enfin, d'une simple *congestion cérébrale.*

Le nerf oculo-moteur commun prend son origine dans la substance grise qui existe au plancher de l'aqueduc de Sylvius et à qui Stilling a donné le nom de *noyau de l'oculo-moteur.* Les cellules d'origine sont de l'espèce la plus grande et contiennent des molécules pigmentaires.

Mackenzie (1) fait la remarque que le nerf de la troisième paire est celui de tous les nerfs cérébraux qui est le plus souvent atteint de paralysie, et que cela dépend probablement de sa situation. Il émerge du cerveau, en effet, entre l'artère cérébrale postérieure et l'artère cérébelleuse; la première traverse quelquefois le tronc du nerf. La congestion de ces vaisseaux peut donc produire facilement sa paralysie.

Quand il est congestif, le ptosis cérébral débute d'une manière soudaine, à la manière d'une attaque d'apoplexie. Il survient à la suite d'accès de fatigue, de violentes excitations morales, de fortes secousses du corps, de coups reçus sur la tête, ou comme un effet de l'insolation ou de l'ivresse. Lorsque le ptosis débute lentement et graduellement, il est permis d'admettre l'existence d'une tumeur dans le cerveau ou dans la dure-mère.

(1) *Loc. cit.*, t. I, p. 264.

La paralysie a toujours lieu du côté opposé à celui où réside la lésion; mais, par les progrès de celle-ci, elle s'étend tôt ou tard aux deux yeux. La vue s'affecte parfois brusquement, le plus souvent peu à peu.

Le cas de ptosis *syphilitique* observé par M. Dieulafoy, de Toulouse (1), et guéri « comme par enchantement » à l'aide du mercure, a dépendu sans doute d'un nodus intra-crânien.

5° *Ptosis sympathique.*

M. Marchal (de Calvi) (2) a fait connaître trois observations de paralysie du nerf oculo-moteur commun qu'il considérait comme due à une névralgie trifaciale précédente. La doctrine pathologique qu'il y rattache ne nous satisfait pas plus que celle de la *paralysie réflexe* à l'aide de laquelle d'autres auteurs cherchent à expliquer des cas analogues.

On cite aussi des observations où la blépharoptose semblait se lier à des troubles de menstruation ou à des habitudes de masturbation.

6° *Ptosis hystérique.*

Une jeune fille de 19 ans, aménorrhoïque, observée par le docteur Canton (3), fut prise soudainement de blépharoptose et de douleurs lancinantes dans l'œil et dans la tempe; l'iris conservait sa mobilité; il n'y avait ni mydriase ni strabisme. La guérison fut aussi brusque que l'invasion.

ARTICLE V.

DU LAGOPHTHALMOS.

Les paupières ne se ferment plus complètement; le malade ne peut ni cligner fortement des yeux, ni presser les paupières contre le globe de l'œil; il dort les yeux ouverts comme le lièvre, d'après l'erreur vulgaire. De là le nom du symptôme, de λαγὸς, lièvre, et ὀφθαλμὸς, œil.

Degrés. — Dans le lagophthalmos *incomplet*, la dénudation de la conjonctive peut ne s'étendre qu'à un ou deux millimètres; il y a

(1) *Archives d'ophthalmologie,* t. I, p. 105; reproduit par MM. Warlomont et Testelin, dans leur édition de Mackenzie, t. I, p. 265.

(2) *Archives générales de médecine,* juillet 1846.

(3) Mackenzie, *loc. cit.,* t. I, p. 264.

seulement difficulté d'amener au contact les deux paupières de l'œil malade, surtout lorsqu'on tient l'autre ouvert. Le globe oculaire se porte en haut à chaque tentative faite pour le couvrir.

Dans le lagophthalmos *complet,* les paupières sont largement écartées; le malade, quelque effort qu'il fasse, ne parvient pas à abaisser la supérieure, ni à relever l'inférieure. Toutefois, quand il regarde en bas, la paupière supérieure s'abaisse plus que lorsqu'il regarde droit devant lui. Cela provient de ce que dans le premier cas l'élévateur de cette paupière est relâché.

Lorsque le malade dort, la paupière supérieure recouvre la pupille, parce que le globe de l'œil se dirige en haut et que le muscle élévateur est dans le relâchement; mais l'inférieure reste abaissée et renversée en dehors, de sorte qu'en somme, une plus grande étendue de la surface de l'œil reste souvent à découvert pendant le sommeil qu'à l'état de veille.

Effets et conséquences. — La paupière inférieure étant renversée, les *larmes* s'écoulent sur la joue. Dans le lagophthalmos complet, il y a épiphora et photophobie.

La dénudation persistante de l'œil et l'évaporation qui en est la suite, y déterminent une sensation de *froid,* dont le malade cherche à se garantir en le couvrant avec la main. Il s'habitue peu à peu à s'endormir, les doigts maintenant les paupières closes, ou couché en partie sur la face, l'œil appliqué contre l'oreiller.

Dans les degrés supérieurs de l'affection, le malade est fortement incommodé par la dessiccation de la conjonctive et par l'introduction de la poussière qui voltige dans l'air. Cette membrane et la cornée s'injectent de sang et *s'enflamment;* la cornée devient opaque et s'ulcère, surtout chez les enfants; il peut s'y développer même des abcès et un staphylôme.

1° *Lagophthalmos organopathique.*

L'écartement permanent des paupières est souvent la suite de leur déformation ou de leur rétraction, telles qu'elles résultent de brûlures ou d'autres lésions traumatiques.

Il peut aussi dépendre d'adhérences contractées par l'une ou l'autre paupière avec le contour de l'orbite, par suite de carie ou de cancer.

2° *Lagophthalmos paralytique.*

Sa cause immédiate est la paralysie du muscle orbiculaire des

paupières; sa cause médiate la paralysie des filets du nerf facial qui animent ce muscle.

Ce symptôme fait donc partie, dans la plupart des cas, de l'*hémiplégie faciale.* Toutefois, il est notablement moins prononcé dans les paralysies centrales du nerf facial que dans ses paralysies périphériques. Les cas où il prend les plus grandes proportions sont ceux où la lésion, traumatique ou autre, atteint directement les filets du facial qui de la glande parotide se rendent à l'œil et au front. Le malade, alors, tient non-seulement les yeux fortement écarquillés, mais ne peut, du côté paralysé, ni élever, ni froncer le sourcil.

Il y a aussi absence de *mouvements réflexes.* Quand on touche la conjonctive oculaire, on provoque la sensation ordinaire; l'élévateur de la paupière supérieure peut se relâcher, mais l'occlusion réflexe ordinaire des paupières n'a plus lieu.

Si l'on abaisse la paupière supérieure avec le doigt, elle forme des plis lâches, et se relève immédiatement dès qu'on l'abandonne à elle-même. La paupière inférieure est pendante et souvent renversée en dehors. L'une et l'autre sont ordinairement empâtées, et le globe de l'œil paraît saillant.

La faible occlusion des yeux qui est encore possible dans la paralysie du nerf facial est l'effet, d'une part, du relâchement *antagonistique* de l'élévateur de la paupière supérieure, de l'autre, de cette circonstance que, dans les efforts que fait le malade, l'œil exécute un mouvement de rotation en haut et en dedans, et se cache davantage sous cette paupière.

3° *Lagophthalmos spasmodique.*

Sa cause immédiate est la contracture du muscle élévateur de la paupière supérieure.

Cet accident, beaucoup plus rare que la paralysie de l'orbiculaire, peut survenir brusquement à la suite du refroidissement de la paupière, ou de l'extension à l'élévateur d'un processus inflammatoire. On l'a aussi fait dépendre de fortes émotions morales, et on le considère comme une des complications habituelles de la maladie de Basedow (*goître exophthalmique*).

4° *Lagophthalmos sympathique.*

Nous ne savons si cette variété a déjà été reconnue chez l'homme. Dans l'affirmative, elle serait le symptôme de l'irritation de la portion

cervicale du nerf grand sympathique ou de cette partie de la moelle épinière dont proviennent ses fibres.

Lorsque, à l'exemple de Claude Bernard, on galvanise, chez un animal, le bout supérieur du grand sympathique préalablement divisé au cou, la pupille se dilate, l'ouverture palpébrale s'agrandit, l'œil fait saillie hors de l'orbite; en même temps la conjonctive pâlit quand elle était injectée auparavant.

ARTICLE VI.

DU TRESSAILLEMENT DES PAUPIÈRES.

Beaucoup de personnes ressentent, sans être autrement malades, un mouvement de tressaillement, de tremblement ou de tiraillement dans l'une ou l'autre paupière, ou dans les deux, mouvement qui se répète fréquemment et devient ainsi désagréable, sans pourtant gêner en rien la vue.

Souvent ce mouvement ne consiste qu'en de simples *oscillations fibrillaires* ne donnant lieu à aucun déplacement, et invisibles, par conséquent, pour l'observateur.

D'autres fois il est très-apparent, et occasionne ces tiraillements ou tremblements partiels qu'on remarque surtout dans la paupière inférieure, mais aussi dans la supérieure.

Encore un degré de plus, et il se transforme en une espèce de convulsion méritant le nom de *tic musculaire*. Lorsqu'il est intense, les tiraillements s'étendent aux zygomatiques et à plusieurs autres muscles de la face.

Nous avons déjà décrit ce symptôme à l'article *grimacement* (1).

ARTICLE VII.

DU CLIGNOTEMENT.

Le jeu normal des paupières, *nictitatio*, a pour but de nettoyer constamment la cornée, d'empêcher sa dessiccation, et d'y répandre uniformément les larmes ainsi que l'humeur onctueuse sécrétée par les glandes de Méibomius. C'est un mouvement instinctif qui s'exécute d'ordinaire si rapidement qu'on l'aperçoit à peine.

L'occlusion momentanée de l'œil n'est cependant pas complète : les

(1) T. I, p. 260.

bords des paupières ne se touchent pas entièrement. Le globe de l'œil va au-devant de la paupière supérieure, en d'autres termes, à chaque clignotement la cornée se porte un peu en haut.

Le clignotement s'appelle morbide lorsqu'il est plus fort, plus lent ou plus fréquent qu'à l'état naturel, et surtout lorsqu'il est provoqué par une maladie. Il est l'effet d'une excitation de l'orbiculaire des paupières plutôt que d'un relâchement de l'élévateur de la paupière supérieure : l'œil, au lieu de se couvrir une seule fois, se ferme plusieurs fois de suite en un court instant.

Quelquefois c'est la paupière supérieure qui est principalement affectée ; d'autres fois c'est l'inférieure. Le mal peut ne concerner qu'un seul côté ; mais généralement il occupe les deux yeux.

Causes. — Le clignotement morbide est le plus communément produit, soit par l'irritation de la conjonctive palpébrale ou oculaire, soit par l'excitation des fibres nerveuses qui se terminent dans la cornée ; ainsi : par une légère conjonctivite, par la présence de grains de poussière, de larmes ou de cellules d'épithélium détachées dans la cavité oculo-palpébrale, par les altérations de la température, par le trichiasis ou l'existence d'un cil qui pousse de façon à se diriger en dedans et à toucher le globe de l'œil, enfin, par l'hypéresthésie oculaire.

Les personnes qui ont les cils pâles et rares (*ptilosis*) présentent généralement le clignotement morbide. On l'observe, en outre, fréquemment chez les enfants qu'on a obligés à trop se servir de leurs yeux. Selon la remarque de Mackenzie, le clignotement est quelquefois le signe d'une indigestion. Enfin, il n'est souvent que le résultat d'une mauvaise habitude ou d'un *tic*.

Dans l'anesthésie de la rétine le clignotement ne cesse que quand le nerf trijumeau est affecté de la même manière. Inutile de dire que le jeu des paupières est absolument nul dans la paralysie du nerf facial.

ARTICLE VIII.

DU BLÉPHAROSPASME.

L'occlusion spasmodique des paupières porte aussi les noms de *blépharoténesme, tenesme palpébral, blépharoptosis spastica.*

Leur occlusion ordinaire, telle qu'elle a lieu par exemple dans le

sommeil, s'effectue à l'aide de la portion interne du muscle orbiculaire des paupières qui est animé par le nerf facial. Les muscles du globe oculaire étant avec l'orbiculaire dans un rapport de sympathie ou d'association, il en résulte qu'en même temps l'œil *fuit* en haut, c'est-à-dire que, suivant l'énergie de la contraction de ce dernier muscle, la cornée se porte obliquement en haut et en dehors, ou même directement en haut.

Dans l'occlusion *forcée* et, par conséquent, dans le blépharospasme, l'orbiculaire déploie toute son énergie, par sa portion externe aussi bien que par l'interne. En même temps les paupières sont attirées vers l'angle interne de l'œil, et, comme le surcilier ainsi que l'élévateur de la lèvre supérieure sont dans des rapports de continuité avec l'orbiculaire, les sourcils sont abaissés et portés en dedans, tandis que la lèvre supérieure est un peu relevée. Enfin, le spasme se communiquant aux muscles droits supérieur et inférieur, le globe oculaire subit une traction vers le fond de l'orbite.

Diagnostic. — A la première vue et quand les muscles du voisinage ne participent point à l'affection, on pourrait confondre le blépharospasme avec le ptosis ou la paralysie du muscle élévateur de la paupière supérieure. L'état d'agitation continuelle du bord libre de cette paupière, et la difficulté qu'on éprouve à la soulever avec le doigt, serviront à distinguer cet état d'avec la paralysie.

On pourrait aussi rencontrer la simple *contracture* de l'orbiculaire, telle qu'elle se manifeste, par exemple, comme symptôme de la paralysie du nerf grand sympathique. On sait, en effet, depuis Claude Bernard, que quand on divise ce nerf au cou, l'ouverture palpébrale se resserre et se déforme, qu'elle devient d'abord elliptique, puis transversalement oblongue. Cette forme servira à éclairer le diagnostic, et l'on se rappellera, en outre, que dans la lésion dont il s'agit, l'occlusion des paupières est accompagnée du rétrécissement de la pupille, de l'hypérémie de la conjonctive et de la rétraction du globe oculaire.

Troubles concomitants. — Le blépharospasme est rarement isolé; accompagné, la plupart du temps, de photophobie et d'épiphora, il attaque communément les deux yeux à la fois.

La *photophobie* est surtout remarquable parce que, dans l'immense majorité des cas, non seulement sa cause lui est commune avec le blépharospasme, mais qu'elle-même devient cause de celui-ci qui, en

effet, correspond à la surexcitation de la rétine aussi bien qu'à l'hypéresthésie des nerfs ciliaires et des fibres du nerf ophthalmique en général. Dans ce dernier cas — celui de l'hypéresthésie ciliaire — le moindre rayon lumineux arrivant à l'œil suffit pour provoquer l'occlusion spasmodique douloureuse des paupières et un état de *convulsibilité* du genre de celui qui produit le ténesme au col de la vessie et à l'anus, également à la plus légère excitation même normale.

1° *Blépharospasme traumatique.*

Il succède quelquefois aux coups et à d'autres lésions atteignant directement l'œil ou la tête.

Il n'occupe, naturellement, qu'un seul côté, et persiste d'ordinaire pendant longtemps, c'est-à-dire des semaines et des mois.

2° *Blépharospasme réflexe.*

Un grain de poussière adhérent à la face interne de la paupière supérieure, un cil renversé, quelque corpuscule déposé sur le trajet des follicules de Méibomius, la présence d'un corps étranger quelconque, la conjonctivite, mais surtout la kératite en sont des occasions fréquentes.

Dans l'ophthalmie *scrofuleuse* le spasme se prolonge parfois pendant des mois entiers, avec quelques rémissions le soir et dans l'obscurité.

3° *Blépharospasme rétinien.*

Même dans l'état normal des organes l'éblouissement par une lumière trop vive provoque la fermeture spasmodique des paupières. Mais quand la rétine est à l'état d'hypéresthésie, il suffit de la plus faible excitation, ainsi que nous venons de le dire, pour produire le même effet.

Les graveurs, les horlogers et généralement les personnes qui appliquent habituellement leurs yeux sur des objets très-petits ou trop vivement éclairés, souffrent fréquemment de blépharospasme avec photophobie.

Les fièvres, les congestions cérébrales et d'autres désordres de l'encéphale peuvent avoir pour symptôme le blépharospasme. C'est sans doute le cas chaque fois que la congestion et l'hypéresthésie s'étendent jusqu'à la rétine de l'œil.

4° *Blépharospasme sympathique.*

Mackenzie (1) affirme que certains cas de blépharospasme intense, avec photophobie, n'ont pu être guéris que par l'extraction de dents cariées ou de dents à la racine desquelles existaient des abcès.

Le même auteur pense que le symptôme en question dépend parfois de troubles digestifs et guérit par le régime et les purgatifs. Il semble aussi partager l'avis des anciens médecins qui, dans certains cas douteux, avaient recours aux anthelminthiques.

5° *Blépharospasme aménorrhoïque.*

Le docteur Schoen (2) a publié l'observation d'une jeune fille, âgée de 15 ans, affectée d'un blépharospasme de l'œil droit, au point de n'avoir pu, pendant l'espace de quinze mois, l'ouvrir une seule fois. Dès que les règles se montrèrent la première fois, elle put ouvrir son œil en toute liberté, et elle ne voyait plus double, comme c'était le cas auparavant lorsqu'une autre personne lui maintenait les yeux ouverts.

6° *Blépharospasme névrosique.*

C'est le blépharospasme *idiopathique* des auteurs. Il a sa cause dans une perversion directe des nerfs des paupières, et procède tantôt par *accès* plus ou moins réguliers, tantôt par *périodes.*

Les accès surviennent sans cause apparente, ou à la suite d'excitations morales ou physiques. Leur durée varie depuis quelques minutes jusqu'à plusieurs heures. Les intervalles qui les séparent sont ordinairement très-courts. On observe cette variété chez les hystériques, les hypochondriaques, les choréiques, les épileptiques et chez ceux qui souffrent de prosopalgie.

Mais ce qu'on appelle communément le blépharospasme *hystérique,* persiste pendant des périodes plus longues et montre parfois une ténacité remarquable. Mackenzie (3) a donné ses soins à une dame chez qui l'impossibilité d'ouvrir l'œil malade durait quelquefois pendant deux ou trois jours, tandis que dans d'autres moments elle l'ouvrait parfaitement. Chez une autre dame les muscles du nez et

(1) *Loc. cit.,* t. I, p. 250.

(2) Ammon's *Zeitschrift für die Ophthalmologie.* Dresden, 1852, t. II, p. 153; Mackenzie, *loc. cit.,* p. 252.

(3) *Loc. cit.,* t. I, p. 252.

des lèvres étaient entrepris en même temps que les orbiculaires des paupières, de sorte que, quand les yeux se fermaient, il se manifestait un resserrement particulier et douloureux de la bouche.

ARTICLE IX.

DE L'OPHTHALMOBLENNORHÉE.

A l'état de santé, le mucus conjonctival est très-peu abondant et détergé par les paupières au fur et à mesure qu'il se produit. Il se forme aux dépens de l'épithélium qui, même sur la cornée, est très-développé et constitué par plusieurs couches de cellules. Les glandes mucipares acineuses que Krause a décrites au point de réflexion de la conjonctive, ne sont pas constantes, suivant Kölliker (1). Il en est autrement des glandules disséminées à la surface de la conjonctive palpébrale rétro-tarsienne, dont nous avons personnellement fait la démonstration dans nos cours (2).

Lorsque la conjonctive devient le siége d'une irritation, la production de l'épithélium s'accélère ; ses cellules n'ont plus le temps de parcourir toutes les phases de leur développement ; un nombre plus ou moins grand d'entre elles se transforment en globules de pus ou subissent la prolifération purulente ; enfin, une sérosité abondante transsude des capillaires de la membrane. C'est ainsi que naît un flux de mucus, de *bave*, *βλέννα*, plus ou moins abondante, et dont l'apparence varie depuis celle de la sérosité ordinaire jusqu'à celle de la matière purulente. Le plus ordinairement, cependant, c'est du *muco-pus*, ou, comme d'autres préfèrent l'appeler, du *fluide puriforme*, matière composée de parties à peu près égales de mucus et de pus.

Il résulte de ce qui vient d'être dit, que la matière de la blennorrhée, *lippitudo*, est fournie sans que la surface de la conjonctive soit entamée, excoriée ou ulcérée. Cette matière n'est d'abord ni âcre ni corrosive ; mais elle devient irritante lorsqu'elle séjourne entre la paupière et le globe de l'œil.

Sa propriété la plus remarquable, au point de vue des conséquences pratiques, c'est la tendance à la *spécificité*. De même que les productions puriformes épithéliales de la muqueuse uréthrale, ainsi que celles

(1) *Mikroskopische Anatomie*. Leipzig, 1854, t. II, p. 721.

(2) Voyez De Condé, *Mémoire sur l'anatomie de la conjonctive*, dans les *Annales d'oculistique*, 1849, t. XX, p. 14.

des bronches, des fosses nasales, du gros intestin, elle devient *virulente* ou *contagieuse*, en ce sens que, transportée sur une autre muqueuse ou sur la conjonctive d'un autre individu, elle y provoque un processus blennorrhagique semblable à celui dont elle est issue elle-même. C'est ainsi que naissent les affections endémiques et épidémiques d'ophthalmie catarrhale dans les écoles, les casernes, les hôpitaux, les maternités, les prisons, les armées en marche, et qui, en Belgique spécialement, ont acquis une triste célébrité sous les dénominations d'*ophthalmie militaire* et d'*ophthalmie granuleuse,* sans parler de l'*ophthalmie des nouveau-nés,* ni de l'*ophthalmie gonorrhoïque,* où le virus, né ailleurs, est transporté sur la conjonctive oculo-palpébrale.

1° *Ophthalmoblennorrhée catarrhale.*

C'est l'espèce-type dont il vient d'être question. Il n'entre pas dans le plan de cet ouvrage de traiter *ex professo* de l'ophthalmie catarrhale, si variable dans ses formes et encore tant discutée parmi les ophthalmologistes.

Nous nous bornerons à rappeler que, dans les formes légères et au début des formes graves, la matière qui s'écoule de la conjonctive irritée est abondante, mêlée à beaucoup de larmes et plus ou moins trouble ou floconneuse. Le microscope y fait découvrir des globules de pus et des cellules d'épithélium nageant dans un liquide transparent, plus ou moins visqueux et coagulable par l'acide acétique.

Ce n'est que plus tard qu'elle devient opaque, épaisse, puriforme (*blennorrhée*) ou même franchement purulente (*pyorrhée*), et que l'ophthalmodynie et la photophobie se joignent à la sécrétion morbide. Les *granulations,* qui se développent surtout dans le repli palpébral de la conjonctive, appartiennent à toutes les ophthalmies catarrhales intenses ou anciennes ; c'est au grand détriment des malades, aussi bien qu'à celui de la science, qu'on les a si longtemps considérées comme la lésion caractéristique d'une ophthalmie *virulente* spéciale, à laquelle on a donné le nom d'*ophthalmie granuleuse.*

La blennorrhée ou pyorrhée propre à l'ophthalmie des nouveau-nés, à l'ophthalmie égyptienne ou à celle qui résulte de l'inoculation à la conjonctive du virus blennorrhagique de l'urèthre ou du vagin, ne diffère guère de la blennorrhée qui est occasionnée par le froid, si ce n'est par ses qualités spécifiques, son abondance et son apparence purulente plus prononcée.

2° *Ophthalmoblennorrhée atonique.*

Elle se présente, sans conjonctivite apparente, chez des sujets lymphatiques et de complexion molle, chez qui les muqueuses, en général, sont dans un état habituel d'hypercrinie et d'humidité. Elle est surtout fréquente dans les pays humides ou marécageux, dans les professions qui exposent constamment les yeux à la fumée ou à la poussière, ainsi que chez les individus adonnés à la boisson.

La conjonctive palpébrale est tuméfiée, molle et pâle; on n'y rencontre ni injection ni granulations. Le mucus, sécrété en abondance, est très-ténu, transparent et neutre; il s'amasse dans les coins de l'œil en y formant une sorte d'écume blanche.

La *lippitude des vieillards*, ou *blennorrhée sénile*, est de la même espèce; seulement, il se mêle de la *chassie*, sécrétée plus abondamment par les glandes de Méibomius, au mucus de la conjonctive, et qui communique à celui-ci une coloration jaune.

3° *Ophthalmoblennorrhée dacryocystique.*

Ici, le mucus et la matière purulente proviennent du sac lacrymal, soit qu'il y ait dacryocystite, blennorrhée atonique, ou fistule lacrymale.

Au début de l'inflammation du sac lacrymal, le pus est mêlé à beaucoup de larmes. Dans la deuxième période du mal, qui se prolonge souvent très-longtemps, un liquide puriforme s'échappe des points lacrymaux quand on comprime le sac et quand le muscle orbiculaire se contracte. Il se répand dans la cavité oculo-palpébrale et s'écoule en même temps sur la joue. La sécrétion est plus ou moins abondante; elle augmente à l'air froid et humide, par conséquent dans la mauvaise saison.

ARTICLE X.

DE L'ÉPIPHORA.

L'usage a prévalu actuellement de n'employer le mot *épiphora*, de ἐπὶ, sur, et φέρω, je porte, que pour désigner le *larmoiement*, le *flux des larmes*, tandis que, d'après son étymologie, dont l'ancienne médecine avait gardé le souvenir, il signifie : apport ou jaillissement des humeurs en général.

Dans les conditions normales, la totalité des larmes est reprise par les points lacrymaux et déversée dans les fosses nasales qu'elles con-

tribuent à maintenir dans un état d'humidité convenable. Mais il y a épiphora :

1° Quand l'écoulement dans les fosses nasales est empêché;

2° Lorsqu'il se produit plus de larmes qu'il ne peut s'en écouler par cette voie.

Dans les deux cas, le liquide s'accumule dans la cavité oculo-palpébrale, communique à l'œil un aspect humide (*watery eye*), et se déverse goutte à goutte (*stillicidium lacrymarum*) sur le bord des paupières et de là sur la joue.

Quelques ophthalmologistes ont voulu réserver plus particulièrement le mot épiphora pour l'abondance morbide des larmes ou l'hypercrinie, accident que d'autres appellent *dacryorrhée*, tandis qu'ils emploient le mot *larmoiement* pour désigner l'état où les larmes, sans être trop abondantes, s'écoulent sur la joue, uniquement parce que les voies lacrymales sont obstruées. Cette distinction, quoique fondée en théorie, ne serait que d'une médiocre utilité en pratique; en tout cas, l'application respective de l'un et de l'autre terme est arbitraire au point de vue de l'étymologie.

On sait que les larmes sont faiblement alcalines et qu'elles contiennent environ un pour cent de principes fixes, parmi lesquels se trouvent le chlorure sodique, des phosphates et un peu d'albumine. Elles exercent une action spéciale sur les nerfs thermométriques de la conjonctive : sécrétées en trop grande abondance, elles occasionnent au malade un sentiment de chaleur, de brulûre même. Leur quantité est parfois telle que Ad. Schmidt, par exemple, a pu en recueillir, à l'aide d'une éponge, chez une femme en couches, près de mille grammes dans l'espace de vingt-quatre heures.

Leur *sécrétion* est soumise au nerf lacrymal, qui renferme un grand nombre de fibres sympathiques ou plastiques. Elle est influencée, en outre, par le nerf zygomatique qui forme une anastomose avec le premier. On a constaté que l'excitation des racines du nerf trijumeau peut activer la fonction de la glande lacrymale et, d'après Czermak, aussi la sécrétion de la conjonctive et de la glande de Harder, même dans la tête retranchée d'un lapin fraîchement tué. Ludwig a démontré que le ganglion de Gasser spécialement n'est pas étranger à cette fonction.

1° *Épiphora sténotique.*

Nous comprenons sous cette dénomination les différents états où le

larmoiement est la suite d'une obstruction des voies lacrymales; donc spécialement : l'obstruction et le relâchement permanent des points ou des canaux lacrymaux, la sténochorie et l'atrésie du sac lacrymal, la dacryocystite chronique à sa première période et l'oblitération du canal nasal. Toute inflammation siégeant à l'angle interne de l'œil, ainsi que l'ectropium y donnent lieu indirectement.

Cette espèce de larmoiement se laisse facilement reconnaître à son siége unilatéral et à la sécheresse de la fosse nasale correspondante. On fera attention, en outre, à cette circonstance que les larmes s'accumulent dans l'angle interne de l'œil au lieu de se répandre uniformément. Le dépôt se vide, de temps à autre, par les contractions volontaires ou instinctives de l'orbiculaire des paupières; et chaque fois que le malade s'apprête à regarder avec attention quelqu'objet petit ou rapproché, il sent dans l'œil une larme prête à tomber sur la joue.

Ce larmoiement augmente beaucoup à l'air froid et humide.

2° *Épiphora compressif.*

Les larmes qui accompagnent le *rire* sont dues aux secousses communiquées à la glande lacrymale, et, en partie, à l'obstacle passager qui, dans cet acte, empêche leur écoulement par le canal nasal.

Les mêmes causes mécaniques jointes à la phlébostase ou retention du sang dans les veines de la tête, font qu'un larmoiement abondant s'unit au *cri* des jeunes enfants, et qu'il succède, même chez l'adulte, aux *efforts* de toux, d'éternuement et de vomissement.

L'écoulement des larmes qui survient à la fin de la miction lorsque la vessie avait été trop remplie, nous semble également devoir être expliqué par l'effort plutôt que par des rapports de sympathie qui relieraient ce réservoir aux glandes lacrymales.

3° *Épiphora irritatif.*

Toute irritation mécanique, chimique ou organique de la conjonctive est suivie de larmoiement, soit que l'affection des nerfs sensibles de cette membrane se transmette à la glande lacrymale d'après la loi de l'action réflexe, soit que l'irritation s'étende à elle par contiguité.

Ainsi, les larmes coulent abondamment quand des corps étrangers, des grains de poussière, des cils retournés, des vapeurs ammoniacales, du suc d'oignons, des grains de sel ont pénétré dans les yeux, ou quand le coryza, la rougeole, la scarlatine, la variole sont prêts à

éclater. La nature emploie ce moyen pour entraîner les corps étrangers, pour diluer les agents chimiques et pour adoucir les irritations organiques. Mais ce qui prouve qu'il s'agit d'une action réflexe, c'est que les larmes font défaut alors qu'il y a anesthésie de la cinquième paire (1).

Toutes les *ophthalmies externes* et spécialement l'ophthalmie catarrhale occasionnent un épiphora abondant dans leur période irritative.

L'excitation directe de la glande lacrymale est plus rare; mais elle produit naturellement le même effet. On rencontre parfois des épiphora opiniâtres dont la cause est l'inflammation chronique de cette glande.

Enfin, le larmoiement persiste parfois à la suite de l'*érysipèle des paupières,* alors que tous les autres symptômes sont déjà apaisés.

4° *Épiphora photophobique.*

La glande lacrymale est considérablement influencée par les nerfs ciliaires et par la rétine. Aussi le larmoiement est-il le syndrôme obligé de toute photophobie, ainsi que de l'effort et de la fatigue des yeux.

Cette solidarité se révèle surtout dans les ophthalmies *scrofuleuse* et *arthritique* où la photophobie est particulièrement prononcée. Dès que les enfants, atteints de la première de ces maladies, essaient d'ouvrir les yeux, il s'en échappe un flot de larmes qui excorient la joue et deviennent la cause de l'éruption pustuleuse sur la face qui accompagne d'ordinaire l'ophthalmie scrofuleuse. De la même manière le larmoiement est abondant dans la kératite et dans l'iritis arthritique, surtout au début des accès névralgiques qu'elles occasionnent. Il survient aussi dans l'iritis *rhumatismal* et *syphilitique,* ainsi que dans la *chorioïdite aiguë.*

5° *Épiphora sympathique.*

Il n'est pas de division de la première ni de la deuxième branche du nerf trijumeau dont l'excitation morbide ne puisse se communiquer à la glande lacrymale. Nous venons de mentionner les nerfs ciliaires : mais tout accès de *prosopalgie* fait également couler les larmes, surtout lorsqu'il s'étend sur les nerfs zygomatiques.

La douleur des *dents* de la mâchoire supérienre provoque à son

(1) Voyez une observation de Carl Vogt dans Müller's *Archiv für Physiologie,* 1840, p. 73.

tour le larmoiement. Mackenzie (1) s'est même demandé si, chez les enfants, l'ophthalmie scrofuleuse n'est pas quelquefois la conséquence du flux exagéré des larmes, flux occasionné par la souffrance que déterminent la dentition et plusieurs autres causes.

Mais un rapport particulièrement intime de sympathie existe entre la glande lacrymale et la *muqueuse du nez.* Il n'est pas possible d'expliquer tous les faits qu'on observe à cet égard par l'extension de l'irritation nasale à la conjonctive. Ainsi, les yeux pleurent quand l'odeur de la moutarde monte au nez, lorsque le tabac à priser agit sur la membrane de Schneider, ou que cette membrane est de toute autre manière affectée de chatouillement. Le froid lui-même semble agir d'abord par sympathie ; car le larmoiement est déjà très-abondant avant que les signes de l'hypérémie se montrent, soit dans la muqueuse nasale, soit dans la conjonctive.

D'après Mackenzie, l'épiphora survient quelquefois comme symptôme d'un état morbide des *voies digestives*, surtout chez les enfants, et quand il y a des *vers* dans les intestins.

6° *Épiphora toxique.*

Une simple mention suffira pour ce qui concerne le larmoiement des ivrognes.

7° *Épiphora névrosique.*

On voit les larmes couler abondamment à la suite des accès d'*hystérie*, tantôt comme un effet purement physique, tantôt comme l'expression d'un sentiment d'affliction et de découragement qu'éprouvent les malades. Les larmes sont aussi fréquentes dans les souffrances des *hypochondriaques*.

En général, les personnes à tempérament nerveux, les femmes et les enfants pleurent à la moindre occasion.

8° *Épiphora phrénopathique.*

Dans l'état physiologique, les pleurs n'appartiennent qu'aux émotions morales ou aux passions de l'âme. Ils sont provoqués par le chagrin, la tristesse, l'attendrissement, la pitié, mais aussi par la joie. Ils soulagent l'âme oppressée :

. . . *Est quædam flere voluptas;*
Expletur lacrymis egeriturque dolor (2).

(1) *Loc. cit.*, t. I, p. 111.
(2) Ovidii *Tristia*, liber IV, v. 37.

Le sentiment qui fait venir les larmes et qui est au fond de toutes ces émotions, est celui de l'impuissance, de la fragilité humaine. L'homme d'action pleure rarement; les femmes, les enfants, les malades pleurent facilement. Ce ne sont que les faibles qui pleurent de colère, et quand le sublime nous touche aux larmes, ce n'est encore qu'en éveillant dans notre âme le sentiment profond de notre infériorité.

Lorsqu'un homme adulte devient *pleureur,* il éveille le soupçon d'être atteint de ramollissement cérébral. La plupart des apoplectiques ont l'âme constamment attendrie et les yeux prêts à pleurer.

ARTICLE XI.

DE LA DACRYORRHAGIE.

Les anciens médecins, Forestus entre autres (1), rapportent des exemples de *pleurs de sang* ou de *larmes sanglantes.* Ils disent que, dans certains cas, le sang s'échappait de la glande lacrymale en assez grande quantité pour menacer l'existence.

Rosas, le célèbre ophthalmologiste de Vienne (2), a vu une affection de cette nature chez un enfant de neuf ans, en proie à la diathèse scorbutique.

Ainsi que Mackenzie le fait remarquer, il existe des doutes dans tous ces cas sur la question de savoir si le sang provenait réellement de la glande lacrymale ou bien de la conjonctive.

ARTICLE XII.

DE LA XÉROPHTHALMIE.

Xérophthalmie, de ξηρὸς, sec, et ὀφθαλμὸς, œil, veut dire sécheresse de l'œil. Les ophthalmologistes la font dépendre de deux causes différentes, à savoir : 1° du tarissement des larmes; 2° de l'absence du mucus conjonctival. Nous ne croyons pas que la seconde cause existe réellement, du moins comme accident isolé.

Mais, en ce qui concerne le tarissement des larmes, nous établirons une distinction entre l'état où il y a simplement absence de pleurs, et

(1) *Observationes et curationes medicinales.* Francofurti, 1634, lib. XI, obs. 13. Voyez Mackenzie, *loc. cit.,* t. I, p. 139, qui cite aussi une observation de Havers, insérée dans les *Philosophical Transactions,* N° 208.

(2) *Handbuch der Augenheilkunde.* Wien, 1830, t. II, p. 347.

celui où les larmes font défaut d'une manière absolue. Nous savons bien que généralement le premier n'est pas compris par les auteurs sous la dénomination de xérophthalmie; mais nous désirons d'être dispensé d'ajouter ici un symptôme et un nom nouveau à la série déjà très-longue des accidents oculaires, d'autant plus qu'il n'existe pas de limite bien tranchée entre les deux états.

A. *Suppression des pleurs.* — Les larmes continuent d'être sécrétées, quoique en moindre quantité; l'œil reste humide, mais le malade ne sait plus pleurer, c'est-à-dire la production des larmes n'est plus influencée chez lui par les causes qui, d'ordinaire, la rendent surabondante.

Cet état est propre à l'*anesthésie* de la conjonctive et à celle du nerf ophthalmique en général. On peut alors toucher l'œil, y introduire même des substances irritantes, sans faire couler une larme. Les diverses espèces d'ophthalmie parcourent leurs périodes sans épiphora.

On a remarqué que les *amaurotiques* pleurent moins que ceux qui sont affectés de cataracte; on signale même la suppression des larmes parmi les symptômes ordinaires de l'amaurose commençante.

Parmi les personnes qui souffrent de céphalalgie ou d'autres *affections cérébrales* chroniques, il en est beaucoup qui ne savent pas pleurer. Dans ces cas, la réapparition des larmes est considérée par les praticiens comme d'un augure favorable.

Enfin, quand un *chagrin* est très-profond, il fait tarir les larmes.

Dans la médecine des enfants, l'absence des pleurs doit particulièrement fixer l'attention. On la constate dans toutes les maladies graves de la première enfance, mais surtout dans le croup, la méningite, la pneumonie, la gastrite et l'entérite (1). Lorsque les larmes reviennent, la muqueuse nasale redevient humide; l'enfant éternue et le médecin se rassure.

Le docteur Marten (2) a remarqué non-seulement qu'aucun enfant atteint de croup ne versait des larmes, mais que ce défaut persistait encore après l'opération de la trachéotomie aussi longtemps que la canule restait engagée dans les voies aériennes. Mais aussitôt que l'air reprend son cours ordinaire par le larynx, que la toux normale et la voix reviennent, les larmes reparaissent, selon lui, ainsi que l'humidité de la muqueuse nasale.

(1) Voyez Cohen dans l'*Allgemeine medicin. Central-Zeitung* du 12 oct. 1864.
(2) *Deutsche Klinik,* 1864, N° 39.

B. *Tarissement des larmes.* — La sécrétion ou l'excrétion des larmes est supprimée d'une manière absolue; elle fait défaut même pour les besoins ordinaires de la conjonctive et des fosses nasales. Toutefois, la sécrétion muqueuse continuant, l'œil paraît aussi humide et aussi lisse qu'à l'ordinaire; seulement, le malade se plaint d'un *sentiment* plus ou moins pénible de sécheresse, et d'un *nuage* placé devant sa vue. Ce n'est que dans les cas plus graves que la xérophthalmie rend les mouvements du globe oculaire plus difficiles et qu'elle devient le point de départ d'une hyperémie de la conjonctive.

Les larmes tarissent dans l'*inflammation* aiguë ou subaiguë de la glande lacrymale, ainsi que dans la *dégénérescence* de sa substance. Les canaux excréteurs de cette glande peuvent s'*oblitérer,* par exemple, dans le cours d'une ophthalmie scrofuleuse ou à la suite d'un phlegmon situé derrière la paupière supérieure. La xérophthalmie des vieillards semble dépendre de l'*atrophie* de la glande lacrymale.

Dans l'*encéphalite* et les *fièvres* à localisation cérébrale, le tarissement des larmes est fréquemment le précurseur du délire.

Dans le *choléra morbus,* les yeux restent secs jusqu'au dernier moment, parce qu'il n'y a plus, pour ainsi dire, de sérum dans le sang.

Enfin, la sécheresse des yeux est signalée comme un des symptômes de l'*intoxication* par des matières animales fermentées, notamment par le fameux poison des boudins.

CHAPITRE XI.

SYMPTOMES DES MUSCLES DU GLOBE OCULAIRE ET DE L'IRIS.

ARTICLE PREMIER.

DU STRABISME.

Dans son sens le plus étendu le mot strabisme, *στραβισμός*, de *στρέφω*, je tourne, désigne toute déviation des yeux de leur direction normale. Dans son sens restreint il indique seulement la déviation qui fait que les deux rétines reçoivent simultanément, sur leur tache jaune, l'impression d'objets différents. Il est l'équivalent de ce qu'on appelle communément la *vue louche, luscitas.*

On doit donc distinguer, avant tout, le strabisme dit immobile, et le strabisme mobile.

A. Il y a *strabisme immobile* quand le sujet n'est plus, d'une manière absolue, maître des mouvements de l'un ou de l'autre œil, c'est-à-dire lorsqu'il ne peut plus diriger convenablement, dans toutes les circonstances et à volonté, l'axe visuel sur un objet quelconque. Au degré le plus prononcé l'immobilité de l'œil qui louche est absolue.

B. Dans le *strabisme mobile* l'œil dévie à l'état de repos, mais conserve la faculté de suivre les mouvements de son congénère; seulement son axe ne rencontre pas exactement le point sur lequel celui-ci est fixé. L'image de l'objet ne se projette donc pas sur des points *identiques* dans les deux yeux; le sujet voit double.

Quand l'œil sain est fermé ou ne regarde aucun objet, l'œil malade reprend d'ordinaire sa direction normale; quand celui-ci est employé seul, il peut à volonté être dirigé dans tous les sens. Ainsi, le fait caractéristique du strabisme mobile n'est pas l'insuffisance des mouvements, mais bien l'absence d'harmonie ou de *congruité dioptrique.*

En examinant une personne affectée de strabisme on constate, en

l'invitant à regarder un objet éloigné placé droit devant elle, que l'une des pupilles est située normalement, tandis que l'autre dévie soit en dedans, soit en dehors, en d'autres termes, que le parallélisme mutuel, qui est la condition normale des yeux dirigés sur des objets éloignés, est troublé. C'est dans ce sens que plusieurs ophthalmologistes définissent le strabisme une *aberration de parallélisme.*

Degrés et variétés. — I. On admet généralement trois degrés de cette infirmité :

1° Le strabisme *incomplet,* où la déviation est faible au point d'exiger, la plupart du temps, l'emploi de procédés exacts pour être constaté ;

2° Le strabisme *ordinaire,* où la déviation est manifeste, mais la pupille reste encore à découvert ;

3° Le strabisme *exagéré,* où l'œil est tellement dévié que la cornée se cache par moments sous la paupière.

II. La *mobilité* de l'œil varie depuis l'état parfait jusqu'à la fixité absolue. Entre ces deux extrêmes on distingue le degré où l'œil dévié peut être ramené au centre de l'orbite, mais pas plus loin, et celui où il ne peut même pas atteindre cette position centrale. Il va sans dire que pour constater les degrés de mobilité, il faut que l'œil sain soit fermé.

III. Le strabisme ne concerne, à de rares exceptions près, qu'un seul œil, et constamment le même (strabisme *simple*) : c'est l'œil le moins correct dans ses conditions dioptriques ou sensorielles. Dans des cas exceptionnels où les deux yeux sont égaux en faculté visuelle, ils dévient alternativement ; le strabisme s'appelle alors *double alternatif.* Nous traiterons dans un article spécial du cas où les deux yeux louchent à la fois.

IV. Il existe un strabisme *passager,* qui se montre, par exemple, dans l'ivresse et dans les violents accès de colère. Un autre, appelé improprement *intermittent,* ne se fait remarquer qu'au moment où l'individu regarde un objet plus ou moins rapproché. Celui qui se présente spontanément et itérativement, pour durer chaque fois pendant un espace de temps plus ou moins long, s'appelle *périodique.* Mais le plus ordinairement il n'y a pas d'intervalles : le strabisme est *permanent.*

V. En dernier lieu on distingue le strabisme *stationnaire* et le strabisme *progressif.*

Direction des yeux. — Sous le rapport de la direction que suit l'œil dévié, deux formes se rencontrent principalement :

1° Le strabisme *convergent,* où l'œil malade est porté en dedans;

2° Le strabisme *divergent,* où il est porté en dehors. Le premier est beaucoup plus fréquent que le second.

On rencontre aussi la déviation *en haut,* la déviation *en bas* ou dans toute autre direction intermédiaire. Certains ophthalmologistes séparent de la simple *convergence* et de la *divergence* qui correspondent aux muscles droits de l'œil, l'*inversion* ou la rotation en dedans, et l'*éversion* ou la rotation en dehors, qu'ils attribuent aux muscles obliques.

On a encore décrit le strabisme *parallèle* ou ce que Buffon a appelé le *faux trait de la vue,* dans lequel les axes visuels restent dans un parallélisme constant. Ce défaut se fait reconnaître quand le regard se fixe sur un objet plus rapproché.

Enfin, dans le strabisme dit *terrible,* un œil est dirigé en haut, et l'autre en bas.

Syndrômes et conséquences. — Les personnes qui louchent voient double, surtout au début de l'affection. Plus tard la *diplopie* disparaît parce que l'œil malade s'affaiblit de plus en plus et que l'attention du sujet se détourne de l'image qu'il reçoit.

La cause de l'affaiblissement de la vue consiste principalement dans le défaut d'exercice. Par la même raison, l'œil qui dévie se fatigue plus vite : il s'y manifeste de l'*asthénopie,* de l'*amblyopie* et, par conséquent, un certain degré de *mydriase.* Dans le strabisme immobile, l'amblyopie va parfois jusqu'à l'*amaurose.*

M. Donders (1) a démontré que le strabisme convergent est presque toujours uni à de l'*hypermétropie,* et le strabisme divergent à de la *myopie.* Nous verrons plus loin que ce physiologiste éminent considère ces anomalies de la réfraction comme les causes du strabisme.

Ceux dont les yeux louchent en dedans, sont toujours très-myopes et à peu près amaurotiques. En tout cas, le strabique est privé des avantages de la vision binoculaire.

Tous les louches prennent l'habitude d'incliner leur tête et de la tourner du côté de l'œil dont ils se servent.

Ils sont généralement timides et méfiants ; ayant la conscience de

(1) *Mémoire sur la pathogénie du strabisme,* trad. par A. Van Biervliet. Bruxelles, 1863, p. 15 (extrait des *Annales d'oculistique*). Sur 160 cas de strabisme convergent examinés par M. Donders, l'œil dévié était 133 fois hypermétropique.

leur infirmité, ils se sentent humiliés au souvenir des railleries qu'on leur épargne rarement dans un certain monde.

Prédisposition. — Abstraction faite des causes accidentelles, le strabisme est une maladie du jeune âge, de l'*enfance* même. La plupart du temps il se développe vers la cinquième année de la vie, probablement, suivant la remarque de M. Donders, parce que c'est à cet âge que les enfants commencent à faire des efforts pour distinguer nettement les objets. Assez souvent le strabisme survient aussi à sept, à quinze ou à dix-huit ans.

L'*hérédité* semble jouer un certain rôle comme prédisposition, soit qu'elle influe directement sur les muscles du globe de l'œil, soit qu'elle provoque des anomalies de réfraction qui, à leur tour, déterminent le strabisme. Quoi qu'il en soit, Mackenzie affirme que si le père ou la mère louchent, la majorité des enfants sera atteinte du même accident. Parry explique ce fait par l'*imitation*.

Certaines *professions* fournissent un fort contingent de louches. Ce sont celles d'horloger, de graveur, de typographe, et généralement les professions qui obligent l'individu ou de faire de grands efforts d'accommodation, ou d'exercer un œil au détriment de l'autre. Par cette dernière cause, le strabisme se développe aussi chez ceux qui travaillent à l'aide de la loupe ou du microscope.

Pathogénie. — La cause prochaine du strabisme consiste dans l'insuffisance de certains muscles du globe oculaire, qu'elle soit le résultant d'une lésion organique ou d'un trouble dynamique.

Sans nous arrêter aux altérations directes que le tissu de ces muscles peut éprouver dans certaines circonstances, ni aux contractures et aux paralysies qui dépendent de leurs nerfs, il y a des contractions et des relâchements réflexes, instinctifs et habituels, commandés tantôt par des sensations, tantôt par les exigences de l'accommodation, tantôt, enfin, par les circonstances dans lesquelles la vue s'exerce habituellement.

Lorsque, par une cause quelconque, un muscle a été trop longtemps maintenu à l'état de contraction ou de relâchement, il devient relativement *insuffisant*, c'est-à-dire trop mobile ou trop paresseux. Lorsque, par suite d'anomalies de l'accommodation (hypermétropie ou myopie), il doit faire des efforts extraordinaires, cet état finit par lui devenir *habituel*, c'est-à-dire qu'il acquiert un excès de force contractile sur son antagoniste.

Les causes éloignées varient à l'infini ; toutefois, soit qu'elles agissent dans un sens positif sur le muscle dont la force l'emporte, soit dans un sens négatif sur son antagoniste, toujours est-il que le premier est trop raccourci : dans les premiers temps, seulement dans les moments où le regard se fixe sur un objet, plus tard, d'une manière permanente. Ainsi, il y a raccourcissement des muscles droits *internes* dans le strabisme convergent, des droits *externes* dans le strabisme divergent, et ce raccourcissement, de *dynamique* qu'il était dans le principe, devient peu à peu *organique*, ou, si l'on aime mieux, le raccourcissement occasionnel se transforme en *contracture.*

Tout muscle contracturé, comme tout muscle soumis à des efforts habituels, s'*hypertrophie*, tandis que celui qui n'est pas exercé suffisamment s'*atrophie*. C'est ainsi que tout strabisme tend à augmenter et à devenir permanent, et que, dans notre manière de voir, le traitement par la myotomie se justifie théoriquement.

Nous nous renfermons dans ces quelques considérations en rappelant de nouveau que le présent ouvrage s'adresse aux médecins en général, et qu'il ne saurait prétendre suffire aux besoins de l'ophthalmologie proprement dite (1).

1° *Strabisme congénial.*

Voici les anomalies de structure qu'on rencontre dans le strabisme de naissance :

Une forme vicieuse du globe oculaire ou de l'orbite, des défauts de grandeur absolue ou relative de l'un ou de l'autre, l'obliquité de l'orbite (2), l'absence d'un ou de plusieurs muscles du globe, leur insertion abnorme, la bifurcation du muscle droit interne.

L'insertion abnorme des muscles du globe oculaire mérite une attention particulière. Dieffenbach (3) a reconnu qu'une cause fréquente du strabisme congénial était l'insertion du muscle droit interne dans le segment postérieur de la sclérotique ; dans les cas observés par lui, ce muscle était en même temps raccourci et rigide. Quand il est inséré trop en avant, il fait dévier l'œil en dedans, tout en le ren-

(1) Les *spécialistes* consulteront avec fruit, outre le savant mémoire de M. Donders cité plus haut : Giraud-Teulon, *Leçons sur le strabisme et la diplopie,* Paris, 1863 ; et A. von Graefe, *Symptomenlehre der Augenmuskellaehmungen,* Berlin, 1867.

(2) Voyez Testelin et Warlomont dans leur édition de Mackenzie, t. I, p. 525.

(3) *Ueber das Schielen und die Heilung dess. durch die Operation.* Berlin, 1842.

dant immobile; quand il l'est trop en arrière, la déviation a lieu en dehors et l'œil conserve sa mobilité.

2° *Strabisme déformatif et ectopique.*

Quand la myopie occasionne le strabisme divergent, la cause en est, en partie, dans l'anomalie de la réfraction, suivant M. Donders, mais beaucoup plus dans la distension et le changement de forme du globe oculaire qui sont propres à ce défaut visuel. En effet, ainsi qu'il sera dit plus loin, l'œil des myopes prend la forme d'un ellipsoïde; dès lors, les effets de la traction musculaire sont changés, et l'étendue des mouvements de l'œil est diminuée, surtout dans la direction en dedans.

La déviation en dedans ou en dehors est bien plus grande lorsqu'il y a diminution ou augmentation du volume de l'œil, ainsi que cela peut arriver à la suite de processus morbides proprement dits, et particulièrement dans le staphylôme de la sclérotique.

L'*ectopie* de l'œil peut provenir du développement abnorme de la graisse intra-orbitaire, d'une tuméfaction de la glande lacrymale, de la présence d'une tumeur intra-orbitaire quelconque, d'une tumeur du sinus frontal ou du sinus maxillaire, enfin, de la formation de brides sous-conjonctivales ou d'une rétraction inégale de la conjonctive à la suite de processus inflammatoires.

Le strabisme ectopique est toujours *immobile* et uni à un certain degré de protrusion ou de rétraction de l'œil.

3° *Srabisme correctif.*

Lorsqu'un œil refuse son service par suite de l'insensibilité de la rétine ou de l'altération des conditions de la réfraction, la netteté de la vision ne peut être maintenue qu'à l'aide de l'un des moyens suivants : 1° l'entière mise hors de service de cet œil; 2° le changement de direction soit de ce même œil, soit de son congénère. Peu à peu des habitudes se prennent et des corrections se font ainsi.

M. Donders, dans son remarquable travail cité plus haut (1), s'est attaché à démontrer que dans la plupart des cas le strabisme dépend de certaines anomalies de la réfraction, mais surtout de l'hypermétropie et de la myopie. L'*hypermétropie*, dit-il, détermine une asthénopie accommodative qui est corrigée activement par le strabisme

(1) Trad. par M. Van Biervliet dans les *Annales d'oculistique* de Bruxelles, 1863. L'édition allemande se trouve dans l'*Archiv für Ophthalmologie*, 1863, t. IX, p. 99.

convergent. La *myopie* conduit à l'asthénopie musculaire dont le malade évite les effets, d'une manière passive, par le strabisme divergent.

A l'état normal, la direction des yeux dépend, en second lieu, de la sensibilité de la rétine. Les deux yeux se placent toujours de façon à recevoir l'image sur des points qui se correspondent et que J. Müller a appelés *identiques*. Nous savons que ce n'est pas par une loi d'organisation primitive que les points identiques se correspondent d'une rétine à l'autre, et que, par conséquent, leur situation n'a rien d'absolu. Nous avons même positivement affirmé ailleurs (1), que l'*identité*, tout en étant *prévue* dans le plan de l'organisation, doit être *acquise* par l'éducation du sens. Cela ne nous empêche pas de croire, malgré la déférence due à la grande autorité de de Graefe qui nie la chose, que certains cas de strabisme sont réellement le produit de l'*incongruence* des rétines (2). Ce sont les cas que d'Ammon a appelés strabisme *consensuel*. Très-souvent quand un œil malade ne parvient pas à se mettre d'accord avec l'œil sain, c'est celui-ci qui cherche à s'accommoder au premier : il louche à son tour.

Un troisième cas, également très-rare, est celui où un œil est myope et l'autre presbyte, de sorte qu'à aucune distance un objet ne peut être vù distinctement par les deux yeux à la fois. L'œil presbyte dévie alors en dehors chaque fois que l'œil myope se fixe sur un objet rapproché.

Un quatrième exemple de strabisme correctif se présente lorsque la faculté sensitive d'un œil est de beaucoup inférieure à celle de l'autre. L'impression moins parfaite est bientôt complètement négligée, et le malade laisse errer l'œil défectueux loin de l'axe réel de la vision. C'est ainsi que le strabisme divergent accompagne l'amaurose commençante.

Enfin, nous citerons les taies de la cornée, l'obscurcissement du cristallin ou la cataracte commençante, la déformation de l'iris et la

(1) *Note sur un cas d'aphasie*, in *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1865, t. VIII, n° 8, p. 16.

(2) C'est l'ancienne théorie de La Hire (Priestley, *History of discoveries relating to vision, etc.*, trad. allem. par Klügel, Leipzig, 1775, p. 408), déjà combattue par Jurin et Buffon, mais reprise de nos jours par Pickford (*Archiv für physiologische Heilkunde*, 1842, p. 590). Il est incontestable que cette théorie est fausse en ce qui concerne le strabisme ordinaire; mais De Graefe, Mackenzie et Donders nous semblent avoir été trop sévères en la repoussant absolument.

pupille artificielle, comme autant de lésions qui empêchent l'image de se projeter sur la tache jaune de la rétine, à moins que l'œil ne dévie de sa direction naturelle.

4° Strabisme imitatif et abusif.

Les enfants apprennent à loucher par imitation, par certaines habitudes contractées, ou par une mauvaise éducation des yeux : les uns, pour s'être amusé, par exemple, à regarder le bout de leur nez, une petite plume attachée à leur bonnet ou la flamme d'une bougie placée obliquement par rapport à leur ligne visuelle, les autres, pour avoir été habitués à voir les objets de trop près, de trop loin ou dans quelque direction vicieuse.

Ainsi, les enfants qui ont leur berceau près d'une croisée ou près d'une glace, de manière à avoir constamment le jour du même côté, deviennent fréquemment louches. On a aussi le tort de leur faire regarder simultanément deux objets qui leur plaisent, ou de leur couvrir un seul œil quand il est malade.

Les chasseurs louchent souvent de l'œil qu'ils ont l'habitude de fermer lorsqu'ils visent, et les personnes qui, en grimaçant par plaisanterie, contournent souvent leurs yeux, risquent de devenir définitivement louches.

5° Strabisme douloureux.

L'œil abandonne souvent sa direction naturelle pour éviter une douleur, et, lorsque celle-ci dure un certain temps, la déviation finit par devenir une habitude.

Ainsi, le strabisme succède aux lésions traumatiques, à l'introduction de corps irritants, aux inflammations et aux autres affections qui rendent les mouvements de l'œil douloureux. On l'observe à la suite de l'ophthalmie tarsienne, mais aussi comme conséquence d'un simple orgeolet.

6° Strabisme myopathique et neuropathique.

Les lésions directes des muscles du globe oculaire ou de leurs nerfs sont une des causes les plus fréquentes du strabisme. Ce sont, outre les lésions traumatiques, les affections rhumatismales et inflammatoires avec leurs suites, les hypertrophies et les atrophies, mais surtout les troubles spasmodiques et paralytiques.

La cause *rhumatismale* est rare. Elle peut cependant atteindre le

muscle droit interne, et créer le strabisme convergent, ainsi qu'il résulte d'une observation de Stromeyer.

Les *ophthalmies* se propagent parfois aux muscles du globe ou au tissu cellulaire qui les entoure. Elles occasionnent ainsi des adhérences calleuses et le strabisme immobile.

Dans l'*hypertrophie* de l'un ou de plusieurs muscles du globe, celui-ci demeure mobile dans toutes les directions, mais le strabisme est constant.

L'*atrophie* est la suite ordinaire de la paralysie. La *dégénérescence graisseuse* semble atteindre plus souvent le droit externe que l'interne. Quant aux nerfs, leur altération est d'accord avec celle des muscles, sauf les cas où elle dépend d'une cause centrale. Parmi les résultats nécroscopiques qui ont été publiés on trouve l'altération du nerf de la sixième paire à la suite d'une tumeur occupant son trajet.

Des troubles *spasmodiques* et *paralytiques* interviennent, primitivement ou secondairement, dans la plupart des variétés du strabisme, de sorte qu'au point de vue du traitement, le praticien les considère souvent comme l'unique objet du diagnostic.

Le strabisme *convergent* peut avoir pour cause, soit la contracture du muscle droit interne, soit la paralysie du droit externe, tandis que le strabisme *divergent* dépend tantôt de la paralysie du premier, tantôt de la contracture du second. Souvent la contracture ou la paralysie n'existent qu'à des degrés qui, dans tout autre organe que l'œil, se feraient à peine remarquer. Leur effet se borne à rendre l'œil plus mobile dans un sens que dans l'autre.

Lorsqu'il y a paralysie, et qu'elle est neuropathique, le diagnostic ne présente d'ordinaire aucune difficulté. Il suffira de se rappeler la distribution des nerfs oculo-moteur commun et oculo-moteur externe, c'est-à-dire que la paralysie du muscle droit interne est généralement accompagnée de celle du droit supérieur, du droit inférieur et de l'élévateur de la paupière supérieure, tandis que la paralysie du droit externe est isolée.

Mais, avant d'admettre une contracture ou une affection *convulsive* en général, on doit se rappeler qu'ici l'activité du muscle antagoniste n'est jamais supprimée; qu'on voit, au contraire, les efforts de celui-ci, quelqu'infructueux qu'ils soient. Grâce à ces efforts, l'œil parvient souvent à se placer, pour quelques moments, dans une direction convenable ou dans des directions variées.

7° *Strabisme cérébral.*

Le strabisme est le symptôme de la plupart des maladies aiguës de l'encéphale, notamment des *irritations superficielles* de ce centre et de la *méningite* des enfants, quand elle occupe la base du cerveau. Il est quelquefois l'accident initial de l'hydrocéphale et précède les convulsions.

On le constate fréquemment à la suite de lésions traumatiques de la tête, de l'apoplexie et du ramollissement du cerveau, ainsi que dans l'hydrocéphale chronique.

La partie de l'encéphale à laquelle ce symptôme se rattache plus particulièrement, est le *pédoncule cérébral.* Dans un cas où l'autopsie a pu être faite, Cavarra (1) a trouvé que la partie latérale externe du pédoncule correspondant au côté affecté de strabisme, présentait, dans l'étendue de quelques lignes, une perte de substance qui laissait à nu la substance médullaire.

Le même auteur dit que si l'on divise le pédoncule sur un animal vivant, celui-ci louche immédiatement. La section de la substance médullaire du cervelet, du pont de Varole ou de la partie latérale de la moelle allongée produit le même effet. Magendie, en confirmant le fait, en ce qui concerne la lésion du pédoncule, le précise davantage. Lorsqu'on divise cette tige, dit-il, l'œil du côté de la lésion est dirigé en avant et en bas, et celui du côté opposé en arrière et en haut. Schiff (2) ajoute que, au contraire, après la section des parties latérales du *cervelet,* l'œil du côté opposé à celui de la lésion se dirige en avant et en bas, tandis que celui du côté correspondant cesse d'être fixé, et roule continuellement dans l'orbite (nystagmus).

La division du bord antérieur externe du *pédoncule cérébelleux* produit le strabisme divergent, tout comme celle des pédoncules cérébelleux moyens ; seulement, ce strabisme est plus prononcé dans l'œil correspondant que dans celui du côté opposé (3).

8° *Strabisme dyshémique et toxique.*

Les *fièvres* n'occasionnent guère de strabisme qu'au début et quand elles se localisent dans l'encéphale. Aussi ce symptôme est-il presque

(1) *Journal hebdomadaire des progrès des sciences médicales.* Paris, 1836, t. I, p. 310.

(2) *Lehrbuch der Physiologie,* t. I, p. 354.

(3) Schiff, *ibid.*, p. 359.

toujours uni à du délire ou à des convulsions, et présage-t-il soit une issue funeste, soit une durée très-longue de la maladie. Dans des cas rares le strabisme précède les *crises*. Dans la scarlatine et les fièvres exanthématiques des enfants en général, on le redoute particulièrement.

Les *poisons*, dits cérébraux, provoquent tous une déviation plus ou moins passagère des yeux. Un léger strabisme convergent des deux yeux, qui sont alors en même temps abaissés sur la pointe du nez, est aussi propre à l'*alcoolisme chronique*. On reconnaît souvent les buveurs à ce signe lorsqu'il se joint à une mine constamment souriante.

9° *Strabisme sympathique.*

Il est un strabisme *réflexe* causé par l'irritation de certains nerfs sensibles situés au voisinage de l'œil ou même à une distance plus ou moins grande de cet organe. Tel est celui de la *dentition* chez les enfants.

L'excitation morbide des *nerfs intestinaux* par la constipation, par l'état saburral, mais surtout par les vers, produit un effet semblable. Le vulgaire est de suite porté à soupçonner cette dernière cause dès qu'il voit loucher un enfant.

Ch. Bell (1) a particulièrement insisté sur le strabisme qui dépend du relâchement du droit externe. On sait que, indépendamment du nerf de la sixième paire, ce muscle reçoit un assez grand nombre de fibres du grand sympathique qui se détachent du ganglion cervical supérieur pour s'anastomoser avec l'oculo-moteur externe. Petit avait déjà observé qu'après la section de la portion cervicale du grand sympathique, l'œil déviait constamment en dedans, et Romberg s'est servi de ce fait pour se rendre compte du mécanisme d'après lequel l'affection vermineuse et, par conséquent, les autres troubles des organes abdominaux pourraient effectuer le strabisme.

10° *Strabisme névrosique et phrénopathique.*

Toutes les attaques *convulsives*, notamment celles d'éclampsie, de chorée et de tétanos, sont d'ordinaire accompagnées de strabisme. Dans l'*hystérie*, ce symptôme est fréquent, même en dehors des attaques.

Le chagrin, la colère, l'effroi font souvent loucher, surtout les enfants.

(1) *Practical Essays*. Edinbourgh, 1841, p. 62.

ARTICLE II.

DE LA DÉVIATION CONJUGUÉE DES YEUX.

Ce symptôme, bien différent du strabisme, a été étudié récemment par M. Prévost, de Lyon (1).

Il consiste en une déviation conjuguée ou *parallèle* des deux globes oculaires, et se joint souvent à une rotation de la tête autour de son axe.

On l'observe dans certains cas d'hémiplégie. Lorsque la lésion siége dans l'un des hémisphères cérébraux, la déviation des yeux et de la tête suit une règle constante, et se fait du côté opposé à l'hémiplégie, à savoir du côté de l'hémisphère malade. Dans le cas où l'isthme encéphalique est affecté, elle peut se montrer du côté opposé à la lésion. M. Prévost l'assimile aux phénomènes de rotation en manège qu'on observe chez les animaux offrant une lésion uni-latérale de l'encéphale (2).

La déviation conjuguée survient surtout dans les attaques brusques d'hémiplégie. Elle peut exister dans les lésions superficielles d'un hémisphère, et même dans les lésions unilatérales des méninges; mais elle devient de plus en plus fréquente à mesure que la lésion se rapproche du corps strié et de l'irradiation du pédoncule cérébral.

Quand il est très-manifeste, le symptôme imprime au malade une attitude spéciale : l'hémiplégique, couché ordinairement dans le décubitus dorsal, offre une inclinaison légère de la tête sur l'épaule du côté paralysé; la face, au contraire, est tournée du côté opposé et regarde du côté non paralysé.

ARTICLE III.

DE L'OPHTHALMOPLÉGIE.

Au point de vue de la symptomatologie on comprend sous cette dénomination, non-seulement la paralysie proprement dite des muscles du globe oculaire, mais aussi leur immobilité accidentelle. Toutefois, c'est de paralysie qu'il s'agit dans le plus grand nombre des cas.

Nous distinguons l'ophthalmoplégie totale, commune et partielle.

(1) Voyez *Journal de médecine de Bruxelles*, 1868, t. XLVII, p. 242.
(2) Voyez *Symptomatologie*, t. I, p. 732.

A. L'ophthalmoplégie *totale* est très-rare. Il peut arriver, dans des cas d'ophthalmoplégie commune, que la paralysie finisse par envahir aussi le muscle abducteur et l'oblique supérieur; alors, au lieu d'être atteint de strabisme divergent, l'œil est porté directement en avant, et, quelque effort que fasse le malade, il ne parvient à le diriger dans aucun autre sens. Il y a chute de la paupière supérieure, dilatation et immobilité de la pupille, avec un certain degré d'exophthalmie. Il s'y joint presque toujours de l'anesthésie.

B. L'ophthalmoplégie *commune* est celle qui dépend de la paralysie de l'oculomoteur commun. On sait que ce nerf anime l'élévateur de la paupière supérieure et l'iris, en même temps que tous les muscles du globe autres que le droit externe et l'oblique supérieur. Aussi, quand il est paralysé dans la totalité de ses fibres, la blépharoptose et la mydriase se joignent au strabisme divergent et à l'immobilité relative de l'œil. Cet organe dévie en dehors et demeure fixe dans cette direction; le seul mouvement volontaire qui lui reste est la rotation en bas et en dehors, grâce à l'oblique supérieur. Toutefois, ce muscle étant plus faible que le droit externe, il lui faut déployer un grand effort, et encore l'effet n'est-il que momentané.

Comme les muscles droits président non-seulement à la rotation du globe, mais aussi à sa rétraction dans le fond de l'orbite, tandis que les obliques tendent à le faire avancer, il en résulte que dans la paralysie de l'oculomoteur commun l'œil malade fait parfois saillie hors de l'orbite ou s'avance seulement un peu plus que l'autre, état auquel on a donné les noms d'*exophthalmie* et d'*ophthalmoptosis*. Dans cet état la traction que l'oblique supérieur exerce en avant, l'emporte sur la traction en arrière qu'exécute le droit externe.

Enfin, le mouvement en dedans et en haut qui se produit lorsqu'on ferme les yeux pendant le sommeil et qu'on doit attribuer à l'action de l'oblique inférieur, s'accomplit avec difficulté, si tant est qu'il reste possible.

Quand, au lieu de paralysie complète, il n'y a qu'affaiblissement ou *parésie* de l'oculomoteur commun d'un côté, ce trouble se révèle par l'asymétrie des mouvements que les deux yeux exécutent en cherchant à suivre un objet qui se déplace. Les rotations en dehors ou en dedans et en bas sont d'ordinaire plus manifestes dans l'œil malade que dans l'autre, tandis que le contraire a lieu en ce qui concerne les autres mouvements. Puis, les grands efforts imposés aux muscles

affaiblis provoquent souvent des contractions spasmodiques des muscles sains, ce qui augmente encore la désharmonie de la position des yeux. Enfin, le droit supérieur et le droit inférieur étant animés par le même nerf, il en résulte que la rotation de l'œil autour de son axe perpendiculaire est plus prononcée que celle autour de son axe horizontal.

C. Dans l'ophthalmoplégie *partielle* il y a strabisme convergent ou divergent, supérieur ou inférieur, selon le muscle affecté, et la déviation du globe n'est pas nécessairement accompagnée de ptosis ni de mydriase.

Lorsque la paralysie occupe le nerf de la *sixième paire* et le muscle *abducteur*, le strabisme est convergent, et l'œil reste mobile dans tous les sens sauf celui de la tempe. Toutefois, il est digne de remarque que cette paralysie oppose aussi une limite à l'action des muscles obliques. Le malade est empêché jusqu'à un certain point de porter l'œil en haut et en dehors par l'action de l'oblique inférieur, ou en bas et en dehors par celle de l'oblique supérieur.

Lorsque c'est le nerf *pathétique* qui est paralysé, l'œil s'enfonce un peu dans l'orbite ; la rotation en dehors et en bas, ainsi que l'abaissement du globe en général sont rendus plus difficiles. Quand le malade regarde attentivement un point fixe placé devant lui, on reconnaît plus ou moins aisément que l'une des cornées est située plus bas que l'autre. Quand, le regard étant fixé sur un objet, on invite le sujet à porter alternativement la tête à droite et à gauche, l'œil affecté ne suit pas les rotations de son congénère (1).

La même absence de rotations alternatives se fait remarquer dans la paralysie du muscle *oblique inférieur* qui, cependant, est presque toujours accompagnée de celle des muscles droits (2).

Effets et conséquences. — I. L'effet le plus constant de la déviation paralytique des yeux est la *diplopie*. Elle est souvent le seul symptôme dont le malade se plaint, et dans l'ophthalmoplégie partielle, elle sert principalement à faire reconnaître les muscles qui sont affectés. Dans ce but, on fait passer un objet devant le malade, d'un côté à l'autre,

(1) Szokalski, *De l'influence des muscles obliques de l'œil sur la vision, et de leur paralysie*. Paris, 1840.

(2) Pour l'étude spéciale des paralysies partielles des muscles du globe oculaire, consultez : Pétrequin, *Recherches sur quelques paralysies de l'œil et de ses annexes*, dans les *Annales d'oculistique* de Bruxelles, t. I, p. 4 ; et A. von Graefe, *Symptomenlehre der Augenmuskellachmungen*. Berlin, 1867.

puis de haut en bas, en l'invitant à le suivre des yeux sans remuer la tête : le dédoublement de l'image et le rétrécissement du champ visuel correspondront au muscle paralysé. Quand c'est le droit supérieur, par exemple, la diplopie surviendra chaque fois que le malade essaiera de regarder en haut.

II. L'ophthalmoplégie totale exceptée, la *sensibilité* tactile et cénesthésique de l'œil, ainsi que les mouvements de l'orbiculaire des paupières sont toujours conservés. Puis, dans l'ophthalmoplégie partielle, la sensibilité de la rétine demeure intacte, tandis que dans l'ophthalmoplégie commune, la vision devient un peu confuse, ce qui s'explique par la dilatation et l'immobilité de la pupille. Quelquefois il y a amaurose complète avec céphalalgie intense.

III. Lorsque la paralysie des muscles de l'œil survient brusquement, sous forme d'*attaque*, il y a généralement céphalalgie, vertige et troubles gastro-intestinaux.

IV. Dans l'ophthalmoplégie complète, le globe oculaire ne remonte plus, comme à l'état de santé, pour se cacher sous la paupière supérieure, lorsque l'œil se ferme ; aussi les malades sont-ils incommodés par la persistance de la sensation lumineuse.

V. L'œil paralysé n'étant plus convenablement humecté de larmes et de mucus, est particulièrement disposé à s'irriter, à s'enflammer, et cette disposition produit à la longue l'obscurcissement de la cornée.

VI. Les muscles paralysés finissent par s'*atrophier*, tandis que leurs antagonistes se mettent dès le début à l'état de contracture.

1° *Ophthalmoplégie anesthésique.*

Nous l'avons déjà dit, c'est moins une paralysie qu'une suppression des mouvements, ou, si l'on aime mieux, une suppression de la cause la plus ordinaire des mouvements. Romberg l'appelle l'*immobilité réflexe* des muscles de l'œil. Ces organes continuent de se contracter sous l'influence de la volonté et des passions.

On connaît la fixité étrange et caractéristique que présentent les yeux *amaurotiques*. L'inaction y étant plus grande du côté de l'oculomoteur commun que de celui de l'oculomoteur externe, cette fixité est unie à du strabisme divergent. Lorsqu'on invite le malade à regarder en haut, en bas, à droite ou à gauche, il obéit, tandis que spontanément il n'exécute aucun de ces mouvements. Avec le temps

une torpeur de plus en plus grande envahit les muscles qui cessent alors tout à fait d'obéir à la volonté.

Chez les sujets dont un œil est de beaucoup inférieur à l'autre en force visuelle, et qui, par conséquent, prennent l'habitude de la vision monoculaire, l'œil non exercé finit par devenir immobile.

2° *Ophthalmoplégie myopathique.*

Il est certain, et surtout démontré par les effets du traitement, que l'exposition au *froid* occasionne assez souvent la paralysie commune ou partielle des muscles de l'œil.

Celle des *vieillards* est également myopathique. Ainsi que Quain et Virchow l'ont affirmé, l'existence de l'arc sénile de la cornée coïncide régulièrement avec la dégénérescence des muscles oculaires. C'est ainsi que les yeux des vieillards deviennent fixes ou lents à se mouvoir.

3° *Ophthalmoplégie neuropathique.*

Les nerfs moteurs de l'œil peuvent être comprimés par des tumeurs intra-orbitaires, par des exsudats ou des tumeurs maxillaires empiétant sur l'orbite.

Lorsque la compression atteint la portion intra-crânienne de ces nerfs, l'ophthalmoplégie est toujours précédée ou accompagnée de troubles cérébraux, de névralgies et de phénomènes analogues dans quelques autres nerfs crâniens. On rencontre dans ce cas, des épanchements séro-albumineux ou sanguins, rarement des néoplasmes.

4° *Ophthalmoplégie cérébrale.*

Le nerf de la troisième paire est plus souvent lésé, dans ses origines intra-cérébrales, que celui de la sixième, lors de congestions brusques, d'hémorrhagies et de ramollissements. Il l'est surtout dans les branches qui animent les muscles *droit interne* et *supérieur* (strabisme divergent).

La loi de l'entrecroisement étant applicable à l'œil, la paralysie se trouve régulièrement du côté de l'hémiplégie des membres.

Dans les congestions et les hémorrhagies cérébrales, mais surtout à la suite de coups reçus ou de chutes sur la tête, l'ophthalmoplégie survient brusquement et à un degré élevé, tandis que sa marche lente et insidieuse doit faire admettre plutôt un ramollissement circonscrit, une tumeur à la base du crâne, ou quelque désorganisation lente de la substance cérébrale.

Dans l'*hydrocéphale* chronique les globes oculaires sont souvent déviés en bas, selon Romberg, et incapables d'être relevés.

Les apoplexies suivies d'hémiplégie paralysent aussi assez fréquemment le muscle *droit externe*, de façon que le malade louche en dedans. Dans des cas de paralysie *isolée* de ce muscle on a rencontré, à l'autopsie, tantôt une tumeur sur le pont de Varole et le corps pyramidal gauche, tantôt un néoplasme situé dans le quatrième ventricule.

5° *Ophthalmoplégie syphilitique.*

« La paralysie des nerfs *oculomoteurs communs*, dit M. Lancereaux (1), est tellement fréquente dans le cours de la syphilis, que son existence seule doit toujours éveiller l'idée de cette maladie. » Elle est ordinairement accompagnée de névralgie de la cinquième paire et se présente dans la période secondaire aussi bien que dans la période tertiaire. N'occupant presque toujours qu'un seul côté, elle est quelquefois limitée à une seule branche ou à un seul rameau nerveux.

D'autres fois l'action paralysante se porte sur le nerf *oculomoteur externe* et produit le strabisme convergent. M. Lancereaux a récapitulé les nombreuses observations de ce genre publiées avant lui (2).

ARTICLE IV.

DE L'OPHTHALMOTONIE.

Nous donnons à cette dénomination la préférence sur celle d'*ophthalmo-tétanos*, *tetanus oculi*, que les auteurs emploient plus souvent, pour désigner le spasme tonique, la *contracture* si l'on veut, de l'ensemble ou de la plupart des muscles droits de l'œil. Les anciens se sont aussi servi des mots *tortura oculorum*.

Les yeux sont immobiles, avec parallélisme des axes visuels; le regard est remarquablement fixe; les paupières sont tantôt écartées et immobiles, tantôt serrées comme par un spasme. Pour regarder les objets le malade est obligé de lever, de baisser ou de tourner la tête; il y a diplopie.

Les yeux sont plus ou moins retirés dans le fond de l'orbite. Ils

(1) *Traité de la syphilis*. Paris, 1866, p. 495.
(2) *Ibid.*, p. 497.

tremblent un peu, ce qui fait osciller les images. Les pupilles sont resserrées; mais l'iris conserve la sensibilité à la lumière. L'affection est rarement limitée à un seul œil.

Quelquefois l'ophthalmotonie est accompagnée de vives douleurs oculaires ou circum-orbitaires; toujours il y a un peu de pesanteur de tête.

Lorsque le spasme n'atteint pas au même moment l'ensemble des muscles droits, le malade louche; l'œil dévie d'ordinaire en dedans et en haut.

La plupart du temps l'ophthalmotonie n'est que le syndrôme d'autres accidents convulsifs, et disparaît, par conséquent, rapidement avec ceux-ci; quelquefois cependant elle constitue le trouble principal et persiste pendant des journées, des semaines et des mois entiers.

C'est ainsi qu'on observe des enfants *nouveau-nés* entièrement privés du mouvement des yeux, et des adultes chez qui l'on est tenté d'attribuer l'accident, avec les anciens médecins, tantôt à un refroidissement ou un *rhumatisme*, tantôt à des congestions *hémorrhoïdaires* ou *menstruelles*. Il peut aussi survenir à la suite d'opérations pratiquées sur les yeux.

Les *névralgies frontales* sont parfois accompagnées du spasme des muscles de l'œil. Lorsque Kugel excitait chez le chien, par l'électricité, le nerf frontal ou le sous-trochléaire au bout central, après les avoir divisés, les muscles dont il s'agit, mais surtout le rétracteur, se raccourcissaient par action *réflexe*.

Comme trouble passager et partiel, l'ophthalmotonie se joint aussi aux phénomènes du *trismus* et du *tétanos*, ainsi qu'aux convulsions *épileptiques* et *éclamptiques*. Elle peut être provoquée par de violents *mouvements passionnels*, notamment par des accès de colère ou de frayeur. Enfin, on l'observe dans l'empoisonnement par les *narcotiques*.

ARTICLE V.

DU NYSTAGME.

Les ophthalmologistes se sont pour ainsi dire emparé abusivement de ce mot qui, en grec, signifie besoin de dormir ou, si l'on veut, clignottement indiquant ce besoin : *νυσταγμὸς*, de *νυστάζειν*, se laisser aller au sommeil. Autrefois on distinguait le *nystagmus palpebrarum*

et le *nystagmus oculorum;* mais peu à peu le nom générique est devenu synonyme de clignottement involontaire et d'oscillation du globe oculaire, sans égard à la cause qui les produit.

La plupart des auteurs voient dans ce phénomène une sorte de convulsion ou de spasme clonique des yeux. Nous ne saurions partager cette opinion. Pour nous, le nystagme est un phénomène *astasique,* une perte de l'équilibre, une *chorée.*

Les yeux se trouvent dans un état d'oscillation perpétuelle que la volonté n'arrête que momentanément et indirectement, oscillation qui persiste même quand les paupières sont fermées, mais cesse pendant le sommeil. Sa forme est tantôt celle d'un balancement latéral, d'une sorte de mouvement de pendule ou de navette de tisserand, tantôt celle d'un abaissement et d'une élévation alternatifs; rarement les yeux se meuvent en cercle ou en ellipse; rarement aussi il y a des intermittences.

Le malade n'éprouve en général dans les yeux aucune sensation particulière qui l'avertisse de ces mouvements anormaux ; il voit les objets mobiles et agités de tremblement. Mais, chose remarquable, il est des cas où la vision est à peine troublée. Charles Bell a donné ses soins à une jeune fille qui lisait parfaitement bien, quoique ses yeux fussent sans cesse en mouvement. Elle enfilait son aiguille sans la moindre difficulté et cousait avec la même habileté que personne. Quand elle se regardait dans une glace, elle voyait son œil se mouvoir rapidement (1). Pour expliquer ce fait, suffirait-il de rappeler que les mouvements du nystagme sont involontaires et insensibles, c'est-à-dire indépendants de toute *idée de mouvement,* de sorte que le sensorium n'en tient pas compte? ou serait-ce parce que l'expérience a appris au malade à corriger les effets de la rotation perpétuelle de ses yeux?

De même que les membres dans le ballisme et le martellement, les yeux dans le nystagme continuent d'obéir à la volonté *active,* en ce sens qu'ils sont en état de regarder fixement un objet; mais ce n'est jamais pour longtemps et, ainsi que nous venons de le dire, la volonté *négative* n'y peut rien. Pour arrêter momentanément les oscillations, il faut exécuter un mouvement volontaire *positif,* c'est-à-dire qu'il faut quelque chose d'analogue à ce que dans les troubles du moral on appelle la *distraction.*

(1) Voyez Mackenzie, *loc. cit.,* t. I, p. 575.

Chez beaucoup de malades l'oscillation ne survient que lorsqu'ils impriment aux yeux une direction déterminée, soit en haut, soit en bas; chez les uns quand ils lisent, chez les autres quand ils cessent de lire. En général les occupations qui fatiguent les yeux augmentent leur état d'agitation, tandis que le repos le calme.

Le nystagme constitue rarement une affection passagère; la plupart du temps il dure pendant toute la vie. Ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'il est borné à un seul œil.

Complications. — Ce sont : le strabisme, le clignement des paupières, la myopie, l'asthénopie, le tremblement de l'iris, la douleur orbitaire, la céphalalgie. Souvent aussi le nystagme est accompagné d'un certain degré d'amaurose et de mydriase.

Causes. — Il existe un nystagme *congénial* compliqué d'amaurose complète ou incomplète, et un autre dépendant de *lésions matérielles* des yeux, telles que la cataracte centrale, les exsudats profonds, les taies de la cornée, l'absence du pigment noir, par exemple chez les albinos. L'affection succède parfois à l'ophthalmie des nouveau-nés. Lorsqu'elle est occasionnée par la cataracte, elle augmente à mesure que le malade avance en âge.

On l'a signalée comme produite par un épanchement de sang ou par d'autres lésions circonscrites du *cerveau;* on l'observe aussi fréquemment dans la *méningite* de la base, chez les enfants, quand le nerf oculo-moteur baigne dans le liquide exsudé.

Bright (1) décrit un cas où le nystagme a été un accident de l'*asphyxie* par le charbon; et Wallace (2) en a observé un autre où il est survenu à la suite de l'ingestion de l'*iodure de potassium* à dose trop élevée.

Enfin, le symptôme en question peut dépendre d'un état de *convulsibilité* particulière des nerfs et des muscles de l'œil, et se joindre, comme trouble partiel, à la chorée, à l'hystérie ou à l'épilepsie. On l'a même vu se déclarer à la suite d'une grande émotion morale, telle qu'un accès de frayeur.

ARTICLE VI.

DE L'IRIDOPLÉGIE.

Indépendamment de l'immobilité plus ou moins complète de l'iris,

(1) *Reports of medical cases.* London, 1831, vol. II, p. 226.
(2) Mackenzie, *loc. cit.*, t. I, p. 576.

qui est propre à la myose et à la mydriase, il se présente assez souvent un état d'inertie, *tarditas pupillæ,* où cette cloison ne réagit que lentement et tardivement contre la lumière. Lorsqu'il y a doute sur l'existence de ce symptôme, on a recours à la belladone.

Outre l'*iritis* dont l'immobilité, la contraction et l'irrégularité de la pupille constituent le symptôme principal, l'iridoplégie s'observe dans les états paralytiques de la rétine et des nerfs ciliaires, dans la cataracte commençante, et surtout dans le *glaucôme.*

Elle figure parmi les accidents de la congestion passive du cerveau, de l'ivresse et de l'empoisonnement par les narcotiques.

Enfin, les pupilles sont remarquablement paresseuses chez les vieillards, les scrofuleux et les personnes affectées d'engorgements des viscères abdominaux.

ARTICLE VII.

DE LA MYOSE.

Myose, *myosis,* de *μύω,* je ferme, veut dire resserrement morbide de la pupille. Non seulement cette ouverture est plus petite qu'à l'état normal, mais il se joint à cet état un certain degré d'*iridoplégie :* les mouvements de l'iris sont lents et complètement limités ; la pupille se dilate à peine sous l'influence de la lumière ou sous l'action de la belladone.

A de rares exceptions près, les deux yeux sont affectés en même temps et au même degré.

Le rétrécissement de la pupille, en diminuant la quantité des rayons lumineux qui traversent les milieux réfringents de l'œil, oppose naturellement un obstacle à la vision. Le malade ne distingue bien que les objets fortement éclairés. Quelquefois il ne voit clair que pendant certaines heures du jour ou quand le soleil n'est pas voilé par des nuages. Lorsque la myose est complète, il y a cécité presque absolue.

Le resserrement *passager* de la pupille ne mérite guère de fixer l'attention du médecin ; il n'est donc question de myose que quand ce resserrement est *permanent,* c'est-à-dire quand il persiste pendant des jours et des semaines.

Pathogénie. — I. On sait que l'iris contient dans son épaisseur deux *systèmes* de fibres musculaires lisses, destinés, l'un au resserrement, l'autre à la dilatation de la pupille.

Le premier, qui porte communément le nom de *sphincter*, est formé de cellules fusiformes contractiles, réunies en faisceaux plats; il est situé près du bord pupillaire de l'iris et constitue un cercle concentrique à ce dernier. Les fibres nerveuses qui règlent ses contractions proviennent de l'oculo-moteur commun.

Le second système se compose de cellules également fusiformes, mais isolées et dirigées du bord pupillaire au bord ciliaire de l'iris. On les appelle fibres *rayonnées* ou *radiées*. Leur contraction est sous l'influence du nerf grand sympathique.

La myose peut donc être produite de deux manières différentes, à savoir : 1° par la contraction positive des fibres circulaires ou l'excitation morbide du nerf oculo-moteur commun (*myose spasmodique*); 2° par la contraction antagonistique des mêmes fibres circulaires, lorsque les fibres radiées ou les filets nerveux qui proviennent du grand sympathique sont paralysées (*myose paralytique*).

II. A l'état normal le diamètre de la pupille dépend principalement du degré d'excitation de la rétine : il diminue au jour et quand le sujet regarde des objets qui répandent beaucoup de clarté; il augmente dans l'obscurité et quand l'œil est fixé sur des objets mal éclairés. C'est que les fibres du nerf optique sont dans un rapport de *réflexion* avec celles de l'oculo-moteur commun qui se rendent au sphincter de l'iris. Les expériences de Flourens, de Longet et de Budge ont établi définitivement que le *centre* de cette réflexion se trouve dans les corps quadrijumeaux, spécialement dans les tubercules antérieurs de ces corps.

Il a été démontré, en outre, que les deux yeux dépendent d'un *centre commun*, en ce qui concerne la contraction du muscle sphincter de l'iris; c'est pourquoi le resserrement de la pupille a constamment lieu, dans les deux yeux, en même temps et au même degré, alors même que la cause n'agit que sur un seul d'entre eux. Flourens a reconnu aussi que l'excitation directe de l'une des moitiés latérales des corps quadrijumeaux provoque le resserrement des *deux* pupilles.

III. François Pourfour Du Petit avait déjà institué des expériences (1712) pour démontrer que la section de la portion cervicale du nerf grand sympathique, chez le chien, est suivie d'un resserrement permanent de la pupille. Ce fait très-remarquable, confirmé plus tard par Molinelli, Dupuy, Dupuytren, Claude Bernard et les autres physiologistes contemporains, a été considéré par Budge comme la preuve que

le muscle dilatateur de la pupille possède une prédominance naturelle sur son antagoniste, le muscle sphincter.

En étudiant plus attentivement ce phénomène chez les animaux, on découvre, d'abord, que la myose ainsi produite est unilatérale, et qu'elle correspond réellement au côté où le grand sympathique est divisé. On observe, ensuite, que le resserrement de la pupille n'est pas instantané, mais survient seulement quelque temps après l'opération et n'arrive que peu à peu à son *maximum;* en troisième lieu, que l'iris du côté opéré ne perd pas son action *réflexe*, que, notamment, la pupille continue de se dilater dans l'obscurité, quoique un peu moins que celle du côté non opéré; enfin, que la myose en question n'atteint pas le plus haut degré de resserrement dont la pupille est susceptible, car elle augmente encore si l'on approche une lumière intense. Si l'on excite, à l'aide de l'électro-magnétisme, le bout supérieur du grand sympathique divisé, la pupille se dilate de nouveau.

IV. Valentin (1) a le mérite d'avoir, le premier, fait connaître que les fibres nerveuses destinées au muscle dilatateur de la pupille par le grand sympathique ne prennent point leur origine dans ce nerf, mais lui sont communiquées par la portion cervicale de la moelle épinière. Waller et Budge sont venus, ensuite, confirmer et compléter cette découverte capitale. Enfin, le second de ces physiologistes (2) a trouvé que les fibres en question, ainsi que celles en général dont dépendent les effets que la portion cervicale du grand sympathique exerce sur les différents organes de la tête, procèdent de deux centres spinaux, à savoir :

1° Le *centre cilio-spinal inférieur* qui est situé dans la région comprise entre le point d'émergence du sixième nerf cervical et celui du troisième nerf thoracique;

2° Le *centre cilio-spinal supérieur* qui est plus puissant que l'autre, et situé dans la partie inférieure de la moelle allongée ainsi que dans la partie de la moelle épinière qui lui succède immédiatement, ou, plus exactement, à partir du point d'émergence du deuxième nerf cervical jusqu'au milieu du sinus rhomboïde.

V. La section du *nerf trijumeau*, chez le lapin, en avant ou en arrière du ganglion de Gasser, ainsi que celle d'une moitié latérale

(1) *De functionibus nervorum*. Bernæ et Sangalli, 1839, p. 109.
(2) J. Budge, *Ueber die Bewegung der Iris*. Braunschweig, 1855, p. 113.

de la moelle allongée, produit également une myose, passagère mais forte, en même temps que des troubles nutritifs dans l'iris. Budge (1) a démontré positivement que le nerf oculo-moteur commun ne prend aucune part à ce phénomène qui, par conséquent, ne saurait être qualifié de *réflexe*. Il considère comme probable que la première branche du trijumeau renferme des fibres motrices destinées au sphincter de l'iris.

VI. L'observation de plusieurs ophthalmologistes a établi qu'indépendamment de l'action d'aucun nerf, le rétrécissement de la pupille peut être opéré par une augmentation de la *pression intra-oculaire* à la suite d'une sécrétion exagérée de l'humeur aqueuse. Chose remarquable, le même resserrement a lieu à la suite de la diminution de la pression intra-oculaire, et surtout de l'évacuation de l'humeur aqueuse, telle qu'elle a lieu, par exemple, dans l'opération de la cataracte. Ce fait a été confirmé expérimentalement par J. Müller, Valentin et Budge (2).

Particularités physiologiques. — Pour bien faire apprécier les phénomènes morbides, rappelons d'abord certains faits normaux.

I. A l'état d'intégrité des fonctions, on peut considérer les degrés de resserrement de la pupille comme indiquant exactement, non seulement la quantité de lumière qui se porte sur la rétine, mais aussi le degré de sensibilité de cette membrane.

II. Galien savait déjà que les deux iris se trouvent entre eux dans un rapport d'*association*, de sorte que la pupille d'un œil se resserre lorsque la lumière frappe seulement l'autre. Nous ajouterons que cette solidarité se révèle aussi à l'occasion de toute autre influence unilatérale.

III. D'autres rapports d'*association* interviennent entre le sphincter de l'iris d'une part, et les muscles droits interne et oblique inférieur d'autre part. Lorsque l'œil est porté directement en dedans ou obliquement en haut et en dedans, la pupille est rétrécie par ce mouvement même, ainsi que J. Müller et E.-H. Weber l'ont fait connaître les premiers. C'est pourquoi un certain degré de myose se joint toujours au strabisme convergent.

IV. Ce n'est pas tout. Par un troisième lien d'*association* l'iris est rattaché au muscle de Crampton. La pupille se rétrécit dans les

(1) *Loc. cit.*, p. 99.
(2) *Ibid.*, p. 63.

grands efforts d'accommodation que l'œil est obligé de faire pour voir de près les objets de petite dimension, surtout lorsqu'ils sont fortement éclairés.

V. Dans le *sommeil* normal les pupilles sont resserrées, ainsi que Fontana l'a fait remarquer le premier. On peut se servir de ce signe pour distinguer le sommeil vrai de celui qui est simulé, ainsi que du coma ou sommeil morbide dans lequel les pupilles sont ordinairement dilatées. Dans le sommeil hibernal des animaux les pupilles sont également dilatées.

1° *Myose abusive et excitative.*

L'habitude d'appliquer fréquemment et longtemps les yeux à l'examen de petits objets ou d'objets réfléchissant fortement la lumière, crée à la longue un état de myose permanente (*myosis ex consuetudine*). On la rencontre surtout chez les horlogers, les graveurs, les monteurs de bijoux, les brodeurs et les personnes qui lisent et écrivent beaucoup à la lumière artificielle.

La myose est aussi un des symptômes de l'hypéresthésie et de l'irritation de la *rétine*.

Lorsque chez les amaurotiques il arrive exceptionnellement que la pupille demeure resserrée au jour comme à l'obscurité, cela peut dépendre soit d'un reste d'irritation dans la rétine, soit d'un état constant d'excitation du nerf oculo-moteur commun ou des corps quadrijumeaux.

2° *Myose organopathique.*

Nous signalerons d'abord la myose *congéniale* qui dépend de la résorption incomplète de la membrane pupillaire; puis celle qui est due à l'adhérence de l'iris à la capsule du cristallin; en troisième lieu la myose hypérémique ou *inflammatoire*.

L'iritis, la chorioïdite, l'inflammation de la membrane de Desmet et celle de la capsule du cristallin s'annoncent, entre autres, par ce symptôme. Les uns l'ont attribué, dans ces cas, à une irritation du sphincter, les autres à une paralysie du dilatateur. J. Arnold (1) a décrit un plexus nerveux situé dans l'épaisseur même de l'iris, autour du muscle sphincter. Ce plexus contient, selon lui, de petits globules ganglionnaires.

(1) Virchow's *Archiv für pathologische Anatomie*, 1863, t. XXVII, p. 365.

Nous croyons que l'élément nerveux est étranger à la myose inflammatoire dont la cause nous semble devoir être cherchée plutôt dans l'augmentation de la pression intra-oculaire, c'est-à-dire dans l'excès de transsudation propre à l'inflammation.

3° *Myose neuropathique.*

Le rétrécissement de la pupille dépend rarement d'une irritation locale du nerf *oculo-moteur commun*, telle que la produit, par exemple, l'inflammation des tissus qui l'entourent. Presque toujours, quand sa cause est neuropathique, elle affecte les filets du *grand sympathique* ou tout au moins les fibres motrices de l'iris qui empruntent la voie du nerf *trijumeau;* en d'autres termes : elle est rarement *spasmodique*, mais presque toujours *paralytique.*

Gairdner (1) a observé une myose du côté correspondant dans un cas d'anévrysme du tiers interne de l'artère sous-clavière gauche; et Willebrand (2) une autre, également unilatérale, causée par l'engorgement de nombreux ganglions cervicaux placés sous le muscle sterno-mastoïdien.

D'un autre côté, on trouve dans les auteurs plusieurs observations de rétrécissement de la pupille attribué à la paralysie de la branche ophthalmique de la cinquième paire (3). Chez les animaux, la division du rameau naso-ciliaire ou celle de toute la branche ophthalmique est toujours suivie de cet accident.

Ce qui facilite le diagnostic de la myose neuropathique, c'est qu'elle n'atteint qu'un œil, à savoir celui du côté de la lésion, tandis que les autres espèces, notamment les myoses cérébrales, spinales et spasmodiques, affectent à la fois les deux yeux.

4° *Myose spinale.*

Elle est un effet de la destruction ou de la dépression dynamique des centres cilio-spinaux, ou, en général, des affections paralytiques de la moelle cervicale. Romberg (4) affirme avoir plusieurs fois trouvé, dans le tabes dorsalis, la pupille contractée au point de n'avoir que la dimension d'une tête d'épingle.

(1) *Monthly Journal of medical science.* Edimburgh, janvier 1855, p. 71.
(2) *Annales d'oculistique,* t. XXXII, p. 207.
(3) Voyez Budge, *loc. cit.*, p. 179, notamment les observations de Serres et de Meyer.
(4) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten.* Berlin, 1846, t. I, p. 684.

5° *Myose cérébrale.*

En général, la pupille est resserrée dans tous les états d'excitation du cerveau, tandis que sa dilatation est propre aux états de dépression de cet organe. Ainsi, la myose est un symptôme important de l'*encéphalite* et de la *méningite*. Elle s'observe dans le *typhus* et les autres fièvres à localisation cérébrale, de même que dans les épanchements séro-albumineux, et lors de la réaction inflammatoire qui succède à l'*apoplexie hémorrhagique*. Il va sans dire qu'elle est plus prononcée lorsque l'irritation occupe les origines intra-cérébrales du nerf oculo-moteur commun, notamment les tubercules quadrijumeaux.

On a constaté qu'elle peut aussi être produite par l'irritation centrale du nerf *optique*.

6° *Myose sympathique.*

La pupille se contracte lorsqu'on renifle de l'eau froide, ou qu'o[n] touche la conjonctive avec le crayon de nitrate d'argent.

La myose accompagne constamment la photophobie et l'irritatio[n] de certaines branches du nerf trijumeau.

7° *Myose toxique.*

L'intoxication par l'*opium* se manifeste par un haut degré d[e] myose. C'est donc avec raison que ce remède est qualifié d'*ant[i]-mydriatique*.

Le *tabac* appliqué localement ou pris à l'intérieur, et la *nicotin[e]* selon Hirschmann, ainsi que l'*aconit* et l'aconitine (1), produisent u[n] effet semblable. La *digitale*, la *conicine* et l'*ergotine* créent souve[nt] une myose suivie de mydriase (2). D'après Westphal la pupille e[st] aussi rétrécie dans la narcose *chloroformique*.

Mais le remède *myotique* ou *anti-mydriatique* par excellence e[st] la *fève de Calabar* ou son alcaloïde, la *physostigmine*. Son action e[st] directement le contraire de celle de l'atropine. Le resserrement de [la] pupille commence ordinairement à se montrer huit à quinze minut[es] après son introduction dans la cavité oculo-palpébrale, et va ensui[te] en augmentant pendant une heure ou plus.

(1) Suivant Strohl (Voyez G. Hahn, *Essai sur l'aconit;* Strasbourg, 186[.] p. 25). Mais Schroff, De Ruiter et Petrinus ont signalé, au contraire, la mydri[ase] comme symptôme de l'aconit.

(2) Valentin, *Versuch e. physiol. Pathologie der Nerven,* t. II, p. 366.

La fève de Calabar agit puissamment aussi sur le muscle de Crampton et peut même produire une myopie passagère.

8° *Myose spasmodique.*

Les affections *convulsives générales*, l'épilepsie, l'éclampsie, l'hystérospasme, le tétanos, étendent leur action aux muscles de l'iris. La pupille est donc resserrée ou oscille entre la contraction et la dilatation dans le stade clonique, par exemple, de l'épilepsie, tandis que dans le stade tonique elle est élargie.

En dehors des attaques convulsives on signale parfois la myose comme un accident plus ou moins persistant de l'*hystérie* et de l'*hypochondrie*.

En général on reconnaît la myose spasmodique aux caractères suivants : 1° absence des signes propres aux maladies cérébrales et aux lésions matérielles de l'iris; 2° persistance, à un faible degré, de la réaction contre la lumière et la belladone; 3° rémissions ou intermissions temporaires.

ARTICLE VIII.

DE LA MYDRIASE.

C'est la dilatation anormale et plus ou moins permanente de la pupille. L'iris ne se contracte plus, même lorsque l'œil est dirigé sur des objets rapprochés, ou exposé à une vive lumière.

A la rigueur le mot *mydriasis* devrait s'appliquer à l'*hebetudo visus*, à ce qu'on appelle aujourd'hui *asthénopie*, puisqu'il vient de ἀμυδρῶς, *obtuse*, et ὁρᾶν, *videre*. Mais l'usage, en le privant de la voyelle initiale, lui a imposé aussi, depuis longtemps, la signification de *vue faible par une trop grande dilatation de la pupille*.

Le diamètre moyen de la pupille, chez l'adulte, à l'état de repos parfait et après la mort, est de *mm.* 6,2, suivant Budge. Dans la mydriase il s'agrandit jusqu'à *mm.* 7 et 8. A son plus haut degré on n'aperçoit plus qu'une bande étroite de l'iris. Le bord pupillaire de cette membrane conserve tantôt sa forme et sa direction normales, d'autres fois il est déformé et déplacé.

L'organe visuel affecté de mydriase est soumis aux inconvénients de l'*aberration de sphéricité* et de l'éblouissement. Les objets rapprochés paraissent troubles et confus, et, à la clarté du jour, l'œil ne peut se fixer convenablement sur aucun objet.

Le mal n'affecte d'ordinaire qu'un seul œil, c'est-à-dire que sa cause est locale; mais dans le cas contraire, lorsque celle-ci est centrale ou générale, il se manifeste au même degré dans les deux yeux. Parfois il passe d'un œil à l'autre, ou se montre périodiquement.

Inertie de l'iris. — Il a été dit, à l'article précédent, que la largeur de la pupille se règle principalement d'après l'état de la rétine, et qu'en général, elle est en rapport inverse du degré d'excitation de cette membrane. Lorsque l'excitation est nulle, et surtout lorsque l'excitabilité de la rétine est détruite, la pupille reste largement ouverte. Tel est, en effet, l'état propre à l'amaurose.

Il importe, en pathologie, de ne pas confondre avec la mydriase proprement dite cette « mydriase amaurotique » des praticiens. Ici, l'iris n'est ni paralysé ni activement dilaté; il y a seulement défaut d'excitation et, par conséquent, *inertie*. Lorsqu'on approche une bougie allumée de l'œil sain, les *deux* pupilles se contractent simultanément par action réflexe et en vertu de la loi d'association qui unit l'œil malade à l'autre. Il y a plus, l'iris de l'œil malade peut encore se resserrer quand une vive lumière tombe directement sur lui, et c'est un fait qu'il faudra se rappeler chaque fois qu'on procédera à l'exploration d'un amaurotique.

Rien de semblable ne se présente dans la mydriase que les praticiens appellent *idiopathique*, et qui, d'ordinaire, a sa cause dans une paralysie du nerf oculo-moteur commun. Le malade peut se remettre à lire quand on place devant l'œil une carte percée d'un petit trou. Un verre convexe remédie aussi à la perte de la faculté d'accommodation aux distances.

Pathogénie. — Nous en référant aux détails physiologiques et anatomiques contenus dans l'article précédent, nous pourrons nous borner ici à dire que la dilatation de la pupille se produit :

1° Par la paralysie du nerf oculo-moteur commun;

2° Par l'excitation du grand sympathique du cou, du ganglion cervical ou des centres cilio-spinaux;

3° Par l'excitation du trijumeau ou du nerf naso-ciliaire.

Une impulsion dilatatrice semble en outre pouvoir provenir de l'iris même. En effet, lorsque le grand sympathique est paralysé ou divisé à dessein chez un mammifère, toute dilatation de la pupille n'est pas absolument empêchée; s'il y a déjà mydriase elle augmentera

encore par suite de l'évacuation de l'humeur aqueuse ou de l'intoxication par l'atropine (1).

D'un autre côté, la dilatation qui succède à la section du nerf oculo-moteur commun dans l'intérieur du crâne, n'atteint également pas le plus haut degré possible. Lorsqu'on excite ensuite la portion cervicale du grand sympathique, ou qu'on instille de l'atropine dans le sac conjonctival, elle augmente encore.

Enfin, après cette opération, le resserrement réflexe de la pupille dilatée, tel qu'on l'obtient dans un œil intact en y projetant une vive lumière, manque dans l'œil dont le nerf est coupé, mais nullement celui qui se produit après l'évacuation de l'humeur aqueuse (2).

1° *Mydriase organopathique.*

Dans la *kératite* la pupille est dilatée, sauf les cas où l'inflammation tend à se porter de la cornée à l'iris.

Les inflammations dyscrasiques de l'*iris* laissent à leur suite une altération de texture et de couleur accompagnée d'atrophie. Cette membrane se déforme alors et devient immobile; la pupille s'élargit au point de mettre à nu tout le cristallin.

Les *adhérences de l'iris* occasionnent parfois une dilatation de la pupille qui se caractérise par la déformation, l'obliquité et l'immobilité absolue de cette ouverture.

2° *Mydriase paralytique.*

On qualifie ainsi la mydriase qui est occasionnée directement et positivement par la suppression de l'activité du muscle sphincter ou du nerf oculo-moteur commun.

Lorsque la paralysie concerne le tronc de ce nerf ou son origine, la pupille dilatée conserve sa forme régulière, tandis qu'elle se *déforme* lorsque la lésion n'atteint que quelques filets terminaux ou un nerf ciliaire isolé. Ce fait se présente notamment à la suite d'opérations pratiquées sur l'œil.

La dilatation paralytique de la pupille est constante, mais moins prononcée que celle qui dépend de l'irritation du nerf grand sympathique du cou. L'iris est insensible à la lumière (3), et des phénomènes para-

(1) Valentin, *loc. cit.*, t. II, p. 155.

(2) Budge, *loc. cit.*, p. 64.

(3) Voyez les observations de Stumpf, Pétrequin, Ruete, Donders, analysées par Budge, *loc. cit.*, p. 139.

lytiques se font remarquer en même temps dans d'autres branches de la troisième paire, notamment le strabisme et le ptosis.

3° *Mydriase cérébrale.*

Les affections paralytiques de la base de l'encéphale sont généralement accompagnées de mydriase : le ramollissement circonscrit, les tumeurs, l'hydrocéphalie, les épanchements séro-albumineux, les hémorrhagies, ainsi que les lésions variées qui accompagnent ou terminent les fièvres graves. On l'observe aussi dans les épanchements séreux des ventricules latéraux et du ventricule moyen, ainsi qu'à la suite des coups et des chutes sur la tête.

La pupille est encore dilatée dans les divers états de dépression passagère de l'activité cérébrale, parce qu'alors les fibres sympathiques de l'iris l'emportent sur celles de l'oculo-moteur commun : dans la syncope, l'apoplexie, la commotion, la compression et la congestion cérébrales, dans le stade tonique de l'épilepsie et de l'éclampsie, enfin dans l'ivresse comateuse.

4° *Mydriase amaurotique.*

Dans l'amaurose complète, la lumière n'agit plus du tout sur la pupille. Nous avons déjà parlé de cette *inertie*, qui n'est pas, à proprement parler, de la mydriase, mais lui ressemble en ce que la pupille de l'œil malade est non-seulement immobile, mais en même temps plus large que celle de l'œil sain.

Dans des cas exceptionnels, l'iris reste sensible à la lumière. Ce sont ceux où cet agent excite encore de la douleur dans les nerfs ciliaires (1).

On rencontre même des amauroses et des maladies cérébrales où la pupille mobile, loin de se resserrer, se dilate encore plus sous l'action de la lumière. Budge explique ce fait par un reste de sensibilité de la rétine qui provoquerait la dilatation, selon lui, comme dans l'œil normal lorsqu'il fixe un objet au demi-jour ou au crépuscule.

Dans la véritable mydriase amaurotique, l'anesthésie des filets ciliaires de la cinquième paire se joint à celle du nerf optique ; peut-être y a-t-il, en outre, paralysie de l'oculo-moteur commun avec contraction antagonistique des fibres dilatatrices de l'iris, car la pupille peut être tellement large, dans ce cas, que la cornée ressemble à une grande tache noire.

(1) Voyez Budge, *loc. cit.*, p. 135 et 175.

5° *Mydriase sympathique.*

I. Les névralgies des branches de la cinquième paire, mais surtout l'excitation mobile de la branche *sus-orbitaire*, sont parfois compliquées de mydriase. On observe ce symptôme à la suite de scarifications de la conjonctive, des coups sur l'œil, des plaies par incision ou par déchirure du sourcil ou de la tempe.

II. D'après les expériences de Méry (1), la dilatation des pupilles peut être déterminée par la *suffocation* et par les troubles de la respiration en général. Toutefois, ce symptôme ne surviendrait pas, suivant Van Trigt (2), quand, en noyant un animal, on le tient dans l'eau de façon que le nez n'y plonge pas. En tout cas, il sera utile de rappeler, à cette occasion, qu'en opérant la section du nerf pneumogastrique chez les mammifères, on a également observé parfois la dilatation de la pupille (3).

III. La sympathie la plus remarquable est celle qui unit l'iris aux organes abdominaux. Qui ne connaît la mydriase *vermineuse* que les physiologistes se donnent tant de peine à nier ou à rattacher à d'autres affections morbides ?

Ceux qui l'admettent comme réelle cherchent à l'expliquer à l'aide du nerf grand sympathique ; mais, par malheur, aucun fait expérimental ne démontre qu'il existe un lien quelconque entre le sympathique de l'abdomen et celui de l'iris (4). Il faut donc accepter cette mydriase comme un fait, ou, si l'on veut, comme un problème à résoudre, ainsi que tant d'autres en pathologie. La nier serait aller contre l'évidence ; la rattacher à d'autres causes serait substituer une inconnue à une autre (5).

Le fait que la pupille se dilate sous l'influence de vers contenus dans l'intestin, chez les enfants surtout, est d'autant plus curieux que, sauf certaines formes de dyspepsie et d'obstructions abdominales, on ne l'observe dans aucune autre affection de la muqueuse gastro-intestinale, notamment pas dans l'irritation ordinaire. Du reste, la mydriase

(1) *Mémoires de l'Académie des sciences de Paris;* Histoire ; 1704, p. 14 et 261.

(2) *Diss. de speculo oculi.* Traj. ad Rhenum, 1853, p. 7.

(3) Budge, *loc. cit.*, p. 177.

(4) Voyez Budge, *loc. cit.*, p. 176.

(5) Pour ne citer que l'opinion exprimée par l'auteur le plus compétent en cette matière, Budge (*Ibid.*, p. 176) fait dépendre la mydriase vermineuse exclusivement « d'un état de torpeur dans la sphère de la sensibilité. » Ne vaudrait-il pas mieux avouer qu'on n'en sait rien ?

vermineuse n'est pas accompagnée d'iridoplégie : la pupille continue de se rétrécir sous l'action de la lumière.

IV. On affirme qu'un léger degré de mydriase se montre aussi chez les femmes aux époques de la *menstruation.*

6° *Mydriase dyshémique et dyscrasique.*

Une forte mydriase dans les *fièvres graves* est d'un pronostic fâcheux; elle est le signe ou d'une grande dépression des forces ou d'une complication du côté de l'encéphale.

Les pupilles sont parfois énormément dilatées à la suite de l'angine *diphthéritique.*

Au dire de Mackenzie (1), la mydriase est fréquemment liée à la diathèse *rhumatismale,* et cède au traitement approprié à ce mal.

7° *Mydriase toxique.*

Pline le naturaliste a déjà mentionné l'action *mydriatique* de deux espèces d'*anagallis.* Ray (1686) a fait connaître celle de la *belladone,* et Himly (1801) a le mérite d'avoir introduit cette plante, ainsi que la *jusquiame,* dans la pratique oculistique, tant pour l'examen des yeux que pour faciliter l'opération de la cataracte (2).

Depuis, on a reconnu des propriétés analogues chez plusieurs autres solanées, notamment la stramoine (*Datura Stramonium* et *D. Metel*), chez l'acide prussique et les liqueurs qui en contiennent (kirschwasser, noyau, etc.). Enfin, dans la pratique, le *sulfate d'atropine* (3) est venu remplacer avantageusement la teinture de belladone.

Tous ces poisons agissent sur l'iris, soit qu'on les applique directement sur la conjonctive, soit qu'on les donne à l'intérieur, soit qu'on les fasse absorber par un point quelconque de la surface cutanée. Toutefois, il y a cette différence que la mydriase se présente, à la fois et au même degré, dans les deux yeux, quand la belladone ou l'atropine ont pénétré dans le sang en circulation, tandis que l'œil respectif est affecté seul ou principalement quand elles ont été appliquées localement.

La mydriase dont il s'agit se développe graduellement quelques

(1) *Traité pratique des maladies de l'œil,* trad. par Testelin et Warlomont. Paris, 1856, t. II, p. 601.

(2) Voyez pour l'histoire des mydriatiques : Petrinus, *Nonnulla de mydriaticis atque mydriasi.* Lipsiæ, 1857.

(3) Selon De Ruiter, une goutte d'eau ne contenant en dissolution que 1/129600 de sulfate d'atropine agit encore comme mydriatique.

minutes après l'application de l'agent toxique ; elle atteint son maximum au bout de quelques heures seulement, mais persiste ensuite pendant deux, trois, quatre ou cinq jours avec des rémissions.

On s'est donné beaucoup de peine pour savoir comment cette mydriase se produit ; si c'est en paralysant les fibres des nerfs ciliaires provenant de la troisième paire, ou en surexcitant celles qui prennent leur origine dans les centres cilio-spinaux de la moelle épinière et traversent le sympathique du cou. Cette question offrait d'autant plus d'intérêt que sa solution semblait devoir jeter un jour décisif sur l'action générale des narcotiques : on espérait parvenir par cette voie à terminer la querelle relative à leur action sédative ou excitante, querelle qui, comme on sait, se poursuit depuis John Brown et ses disciples. Malheureusement la question n'avait pas cette portée.

La plupart des pathologistes inclinaient en faveur de l'action *paralysante* de la belladone. Mais on objectait que tous les symptômes que ce poison provoque ailleurs que dans l'iris sont de nature *excitative,* témoins le spasme, le délire, les hallucinations, la photopsie. Par conséquent, quelques auteurs cherchaient la cause de la mydriase toxique plutôt dans un spasme des fibres sympathiques de l'iris, opinion que Budge (1) a ensuite déclaré erronée à la suite d'expériences qui nous paraissent irréprochables.

Il résulte néanmoins des recherches de Biffi, Cramer, de Ruiter et de Budge lui-même, que lorsqu'on divise le nerf grand sympathique d'un seul côté, la pupille se dilate visiblement plus, sous l'influence de la belladone, du côté où les fibres sympathiques sont restées intactes, que de celui où l'opération a été faite. Biffi, Cramer et de Ruiter ont conclu de ce fait que la belladone agirait différemment sur les deux nerfs en question, à savoir qu'elle paralyserait les fibres de l'oculo-moteur et exciterait celles du grand sympathique. On conviendra que cette manière de conclure n'était pas faite pour éclairer la question de pathologie générale indiquée plus haut.

Toutefois, M. Claude Bernard a constaté que la belladone provoquait encore la mydriase après la section du nerf oculo-moteur. Ruete a observé le même fait dans un cas de paralysie de ce nerf, et Budge (2) quand il avait coupé à la fois l'oculo-moteur et le sympathique du cou. Il y a plus, de Ruiter a vu que la belladone agissait

(1) *Ueber die Bewegung der Iris*. Braunschweig, 1855, p. 181.
(2) *Loc. cit.*, p. 182.

encore dans ce sens quand il l'appliquait sur la tête retranchée d'un mammifère et sur l'œil excisé.

Il ressort de toutes ces expériences, en dernière analyse, que l'action de la belladone est purement *locale* et *spécifique* à l'égard des fibres musculaires plates de l'iris (1), n'importe que ce poison soit introduit dans le sang ou appliqué à la conjonctive, et que la mydriase ne dépend ni du nerf oculo-moteur ni des fibres sympathiques. On comprendra ainsi que la belladone puisse encore dilater la pupille chez les amaurotiques et chez ceux qui sont affectés de paralysie de l'oculo-moteur commun.

La mydriase accompagne aussi l'empoisonnement par la *strychnine;* mais ses conditions semblent être différentes, dans ce cas, de celles qui existent pour la belladone. La strychnine occasionne réellement une sorte de paralysie du nerf oculo-moteur commun; la pupille reste dilatée jusqu'à la mort, malgré toutes les influences de lumière auxquelles on peut avoir recours. Après la mort, elle se rétrécit parfois considérablement.

Enfin, l'intoxication *saturnine* se manifeste également par une mydriase dont la cause doit être attribuée, évidemment, à une paralysie du muscle sphincter de l'iris.

8° *Mydriase névrosique et phrénopathique.*

Nous nous bornerons à une simple mention en ce qui concerne la mydriase *hystérique,* celle qui est propre à certains stades de l'attaque épileptique et de l'attaque tétanique, ainsi que la mydriase qu'on observe dans les accès de fièvre intermittente.

On remarque que les personnes adonnées à des excès vénériens, surtout les adolescents livrés au vice de la masturbation, ont généralement les pupilles dilatées. Ware insiste sur l'influence que la fatigue et le chagrin exercent dans le même sens.

ARTICLE IX.

DE L'IRIDONÈSE.

Ce mot désigne le tremblement de l'iris, *tremor, nutatio pupillæ.* Il est formé de ἰρὶς, et δονέω, je balance. Les ophthalmologistes disent

(1) Kieser et E.-H. Weber avaient déjà reconnu que la belladone n'exerce aucune action sur l'iris des oiseaux dont les fibres musculaires sont striées et soumises à la volonté.

plus souvent *hippus;* mais ce nom, donné par Hippocrate (ἡ ἵππος) au clignottement continuel des yeux tel qu'on l'observe chez les personnes qui sont à cheval, est évidemment étranger au phénomène dont il s'agit ici.

Dans l'iridonèse, la pupille est soumise à des oscillations continuelles, à des contractions suivies de dilatations, ou à des ondulations indépendantes de l'action de la lumière extérieure. Quelquefois ce mouvement est manifeste même à l'état de repos; d'autres fois on ne l'aperçoit que lorsque l'œil se meut vivement. Il est d'ordinaire accompagné de clignottement, de photophobie et d'iridoplégie, c'est-à-dire que l'iris montre en même temps une certaine paresse à se contracter et à se dilater sous l'influence des causes extérieures ou accidentelles.

Les auteurs voient généralement dans ce trouble un spasme clonique; nous croyons qu'il serait plus juste de le ranger parmi les *ataxies*.

Causes. — La cause la plus générale de l'iridonèse est l'hypéresthésie de la rétine et des nerfs ciliaires. On l'observe passagèrement, mais à un faible degré, chaque fois qu'une lumière trop vive frappe soudainement les yeux.

Comme symptôme permanent, elle existe dans l'amblyopie éréthistique, dans l'amaurose hystérique et hypochondriaque, dans la cataracte capsulo-lenticulaire et dans les blessures directes ou indirectes du corps ciliaire, donc à la suite de contusions de l'œil, de blessures de la sclérotique et de la chorioïde, mais surtout comme un accident de l'opération de la cataracte. Dans ce dernier cas elle est souvent compliquée de destruction du tissu hyaloïde, et, par conséquent, d'augmentation de l'humeur qui remplit la chambre postérieure de l'œil. Chez les amaurotiques de naissance et dans la cataracte congéniale elle se joint au nystagme.

On l'observe, en outre, comme symptôme de l'hydrocéphale et de la *méningite* exsudative, ainsi que comme syndrôme des attaques convulsives épileptiques et autres. Les vieillards en sont souvent atteints. Enfin, von Graefe a vu que des oscillations du diamètre de la pupille accompagnent son resserrement provoqué par la fève de Calabar.

CHAPITRE XII.

SYMPTOMES DIOPTRIQUES.

Nous comprendrons dans ce chapitre les troubles de l'accommodation des yeux et les phénomènes subjectifs qui dépendent d'une altération des milieux et des surfaces réfringents.

ARTICLE PREMIER.

DE LA MYOPIE.

Préliminaires physiologiques. — On ne distingue nettement les objets que lorsqu'ils sont placés à la distance qui permet aux rayons lumineux réfractés de se rencontrer exactement sur la rétine.

La rencontre ou, si l'on aime mieux, l'intersection des rayons a lieu en arrière de la rétine quand les objets sont trop rapprochés, et en avant de cette membrane lorsqu'ils sont trop éloignés. Dans l'un et dans l'autre cas, chaque point de l'objet, au lieu d'être projeté comme tel sur la tache jaune de la rétine, l'impressionne comme une section de cône, et, comme les sections de cône voisines empiétent nécessairement les unes sur les autres, ou se superposent, l'image devient confuse.

On appelle *distance visuelle moyenne, point de la vision distincte* ou *foyer visuel*, la distance à laquelle les objets de grandeur moyenne doivent être placés pour être vus le mieux possible, tant dans leur ensemble que dans les détails. On l'estime communément à huit ou dix pouces de Paris (1). Elle peut varier d'un individu à l'autre, dans des conditions qu'on n'est nullement autorisé à considérer comme morbides.

(1) Cette évaluation est certainement trop basse. La distance à laquelle les personnes à vue normale tiennent, par exemple, le livre en lisant, est de 12 à 15 pouces (30 à 40 centimètres).

Puis, chez le même sujet, la distance visuelle n'est pas limitée à un seul point. Certaines dispositions dioptriques dans l'œil, surtout le *pouvoir d'accommodation* que cet organe possède, font qu'un même objet peut être nettement vu à des distances plus ou moins variables. C'est ce que M. Donders appelle la *latitude de l'accommodation.* Elle est déterminée par les deux points extrêmes entre lesquels la vision distincte est possible : le *point-limite rapproché* et le *point-limite éloigné.*

L'œil normal ou *emmétropique*, de ἔμμετρος, bien mesuré, bien pointé, peut réunir sur la rétine les rayons parallèles, c'est-à-dire que, pour lui, le point-limite éloigné se trouve à une distance indéfinie. Son point-limite rapproché se trouve à 3 3/7 pouces de Paris, selon M. Donders.

Définition. — La *portée* de la vue étant appréciée de deux manières, à savoir : 1° comme distance visuelle moyenne de l'objet, l'œil étant censé être à l'état de repos ; 2° comme latitude de l'accommodation ou limites jusqu'auxquelles, grâce aux mouvements du cristallin, l'objet peut être rapproché ou éloigné sans cesser d'être vu distinctement, il s'ensuit qu'il y a deux manières de définir la myopie (*μυωπία, vue basse*).

Communément on appelle *myopes* les personnes qui ne voient bien les objets qu'à une distance notablement inférieure à la distance visuelle moyenne. Mais en y mettant de la rigueur on ne doit considérer comme myope ou *brachymétropique* (Donders) que l'œil dont la latitude de l'accommodation est considérablement restreinte et dont les points-limite, surtout le point-limite éloigné, sont plus rapprochés.

Les rayons parallèles qui dans l'œil normal se réunissent sur la rétine même, ainsi que les rayons divergents qui émanent d'objets situés au-delà du point-limite éloigné, se coupent ici *en avant* de cette membrane ; l'œil myope a donc besoin de rayons très-divergents. Le point-limite *éloigné* se trouve à 12 et même à 6 pouces ; le point-limite rapproché à 4 et même à 2 pouces.

L'œil myope distingue très-nettement les objets situés entre ces limites étroites, tandis que l'image de ceux qui se trouvent au-delà est confuse. Puisqu'il exige que les objets soient très-rapprochés de lui, il les voit mieux éclairés et sous un angle plus ouvert ; il en résulte que l'œil myope distingue mieux que l'œil normal les objets de très-petite dimension.

Le degré inférieur de la myopie, qui passe ordinairement inaperçu, et dans lequel le point-limite éloigné varie de 24 jusqu'à 48 pouces, a été décrit, par Fronmüller et par d'autres, comme une espèce à part, sous le nom de *myopia in distans*. M. Donders considère cette distinction comme superflue et propose de la négliger, d'autant plus que des états d'hypermétropie ont été confondus avec cette forme de myopie véritable.

Marche, différences. — M. Donders distingue la myopie en stationnaire, temporairement progressive et constamment progressive.

1° La myopie *stationnaire* survient à l'âge compris entre quinze et vingt-cinq ans. Le point-limite éloigné se rapproche peu à peu de l'œil, conserve à l'âge adulte la distance ainsi acquise, et s'éloigne de nouveau à l'âge avancé.

Le point-limite rapproché s'éloigne également de plus en plus. Ce fait a donné naissance à l'opinion généralement répandue que la myopie guérissait spontanément par les progrès de l'âge. La cause de cette transposition n'est autre que la difficulté croissante d'accommoder l'œil aux petites distances, difficulté qui est la même pour l'œil normal vieillissant. Au lieu de croire, avec le vulgaire, qu'avec l'âge la myopie guérit et se transforme en presbytie, il serait plus exact de dire que cet autre défaut *s'ajoute* au premier.

2° Dans la myopie *temporairement progressive* le point-limite éloigné se rapproche de plus en plus, jusqu'à l'âge de trente ans, tandis que le point-limite rapproché varie peu. A partir de cet âge l'un et l'autre restent stationnaires. Cela se passe ainsi dans la myopie *héréditaire*.

3° Les plus hauts degrés de myopie suivent une marche *constamment progressive*. Le point-limite éloigné ne cesse de se rapprocher de l'œil qui, en outre, est troublé par des mouches volantes et des bluettes.

Particularités. — I. Abstraction faite des procédés qui sont du ressort de l'oculistique *spécialiste*, on reconnaît le myope en ce qu'il place trop près de ses yeux les objets qu'il désire voir distinctement, et qu'il ne reconnaît pas du tout ceux qui sont à une certaine distance de lui. Le myope ordinaire distingue encore à 6 ou 8 pouces les caractères d'un livre de lecture ordinaire, alors que ceux qui sont affligés de cette infirmité à un haut degré doivent le rapprocher de leur œil jusqu'à 2 ou 3 pouces.

II. On remarque que les myopes ne regardent pas les personnes avec qui ils conversent, parce que, éprouvant de l'embarras à suivre les mouvements des yeux et le jeu de la physionomie de l'interlocuteur, ils se bornent à écouter attentivement. En lisant, ils tiennent le livre obliquement près des yeux pour que plus de jour tombe sur les pages.

III. Ils voient plus distinctement et un peu plus loin à une forte lumière qu'à un éclairage faible, parce que le resserrement de la pupille empêche l'entrée des rayons les plus obliques et diminue par conséquent la confusion des contours dans l'image. Dans le même but ils ferment presque complètement les paupières lorsqu'ils essayent de voir distinctement un objet éloigné.

IV. De près les myopes voient communément mieux que les personnes douées d'une vue normale les objets peu éclairés, d'une part, parce qu'ils ne sont astreints à aucun effort d'accommodation, d'autre part, parce que leur pupille, plus large, livre passage à un plus grand nombre de rayons lumineux.

Ils ont une écriture petite et fine, et préfèrent lire de petits caractères, parce que l'agrandissement de l'angle visuel, dû à la proximité de l'objet, le leur permet.

V. Ils attribuent d'ordinaire une plus grande dimension aux objets éloignés que ne le font les personnes à vue ordinaire. Cela provient de ce que leur rétine ne reçoit qu'après leur intersection les rayons lumineux qui partent de l'objet.

VI. Les yeux des myopes sont fréquemment augmentés de volume, surtout dans leur diamètre antéro-postérieur. Il s'ensuit que le bulbe tend à prendre la forme d'un ellipsoïde dont le grand axe est l'axe optique. Cette forme est cause que l'étendue des mouvements du globe oculaire est plus restreinte qu'à l'état normal, en d'autres termes, que le champ visuel est rétréci.

VII. L'augmentation du volume fait aussi que ces yeux sont proéminents et que leur cornée présente une convexité exagérée. La chambre antérieure est plus profonde que d'ordinaire, et le globe oculaire paraît dur à la pression.

VIII. La pupille est généralement plus large sans avoir une très-vive expression. La dilatation est son état habituel, les personnes à vue basse n'ayant pas besoin de contracter l'iris pour voir nettement les objets rapprochés.

Prédispositions. — I. La prédisposition à la myopie est avant tout *héréditaire*. Il est des familles dont tous les membres ont la vue basse à un certain âge. Le fait ne paraîtra pas étrange si l'on songe que toutes les qualités de la vue, la finesse, la pénétration, la mesure, sont des attributs de race et de tempérament, au même titre que la couleur de l'iris. Ajoutons que l'hérédité crée une prédisposition aux processus morbides dont la myopie est le plus souvent le résultat.

II. Dans l'immense majorité des cas, la myopie se déclare à l'*âge de la puberté*. Quelques-uns affirment même, quoiqu'à tort, qu'elle ne survient jamais après celui de vingt ans.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, elle peut rester stationnaire depuis son origine, ou augmenter progressivement jusqu'à l'âge de 25 à 30 ans. A partir de cette époque ses progrès s'arrêtent; ce n'est que dans des cas heureusement rares qu'elle continue de s'aggraver jusqu'à un âge avancé, et qu'elle conduit même à la cécité par décollement ou dégénérescence de la rétine.

Beaucoup de personnes parviennent à l'âge de 30 ou 40 ans sans savoir qu'elles ont la vue basse; elles ne découvrent ce défaut qu'en regardant par hasard à travers des verres concaves (Mackenzie).

III. La myopie est un des fruits amers de la *civilisation moderne*, qui retient une grande partie de la population dans les villes, en la condamnant à rester enfermée dans des chambres étroites et à tenir les yeux constamment fixés sur des objets petits et rapprochés, qui en outre a rendu universel le besoin de lire et d'écrire, et répandu l'éclairage artificiel avec tous ses abus. L'usage des lunettes était inconnu avant le XIII[e] siècle de l'ère chrétienne (1).

IV. Par des raisons semblables la myopie est beaucoup plus fréquente dans les *classes élevées* de la société que dans ses rangs inférieurs, et le triste apanage de certaines *professions*, entre autres de celles de graveur, d'horloger et d'homme de lettres (2).

V. Il est rare de rencontrer une personne dont les yeux jouissent d'un égal pouvoir réfringent. C'est l'œil droit qui, généralement, voit

(1) On sait que l'invention des lunettes à verres convexes est communément attribuée à Roger Bacon, mort en 1294. Ainsi que le dit Mackenzie, il est probable que l'usage des verres concaves pour les myopes succéda promptement à celui des verres convexes. La théorie des lunettes est due à Kepler.

(2) L'auteur de ce livre a joui d'une excellente vue jusqu'à l'âge de 22 ans, où il est devenu myope pour s'être livré trop assidûment et dans des conditions défavorables à des observations microscopiques.

le mieux et le plus loin. Aussi, la myopie proprement dite, est-elle plus fréquente *à gauche* qu'à droite. Beaucoup de personnes ne regardent les objets que d'un seul œil, — du meilleur.

Pathogénie. — La question du mécanisme de l'accommodation aux distances, semble avoir reçu sa solution définitive, du moins en ce qui concerne l'œil normal, grâce aux travaux de Cramer et de Helmholtz. On admet que dans la vision *rapprochée* la convexité antérieure du crystallin augmente, et qu'elle diminue dans la vision *éloignée.*

Ces changements de forme sont imposés au crystallin par les muscles, notamment par le *tenseur de la chorioïde* décrit par Bowmann, Brücke et H. Müller. Ce muscle se contracte lorsque l'œil s'efforce de voir un objet rapproché; la chorioïde est ainsi tirée en avant ; le corps vitré est comprimé et transmet la pression qu'il subit au crystallin, d'arrière en avant. En même temps la pupille se rétrécit, et l'iris se tend par la contraction simultanée de ses fibres longitudinales et circulaires ; le crystallin subit ainsi une autre pression, opposée à la première, et cette pression d'avant en arrière est naturellement plus forte près de son bord qu'à son centre ; — sa substance augmente donc de densité, et sa face antérieure, libre, de convexité, conditions propres, l'une et l'autre, à rendre plus forte la réfraction.

Dans la vision à distance les muscles du corps ciliaire et de l'iris se relâchent, et le crystallin revient sur lui-même. C'est donc l'état de repos.

Supposons maintenant que, par des causes morbides, les muscles en question soient contractés, *contracturés* ou altérés et raccourcis d'une manière constante, il en résultera nécessairement un état permanent d'accommodation à de petites distances, une réfraction trop forte des rayons lumineux, en un mot, la myopie. C'est ainsi, croyons-nous, que se produit celle que nous appelons *abusive.*

Dans les maladies, les conditions de la réfraction peuvent encore s'altérer de plusieurs autres manières : le crystallin et la cornée peuvent présenter de naissance une convexité trop grande ; leur tissu, ainsi que celui du corps vitré, peut augmenter de densité par suite d'hyperplasies ou d'exsudats ; la cornée peut devenir trop bombée parce qu'il y a augmentation de l'humeur aqueuse ou de la pression intra-oculaire en général ; la capsule du crystallin peut s'épaissir ; toutes ces causes peuvent se combiner entre elles ou s'ajouter aux autres causes de la myopie. Dans aucune circonstance on ne doit attri-

buer exclusivement cette infirmité à un excès de la puissance de réfraction, car l'œil myope conserve encore la faculté de faire varier celle-ci.

Un autre cas se présente, et, au dire des ophthalmologistes modernes, il serait le plus fréquent de tous : les conditions de la réfraction et de l'accommodation peuvent être normales, et pourtant l'image nette des objets placés à distance tomber en avant de la rétine. C'est quand l'axe antéro-postérieur du globe oculaire est allongé, en d'autres termes, lorsque la distance entre la cornée et la rétine est augmentée. Cet allongement est l'effet, tantôt de prédispositions congéniales, tantôt d'affections morbides propres à augmenter la pression intra-oculaire; mais sa cause la plus ordinaire consiste en une sorte de staphylôme postérieur ainsi qu'on le verra plus loin.

1° *Myopie congéniale.*

Ainsi qu'il vient d'être dit, elle a sa cause dans diverses anomalies de la structure et de la texture. Nous citerons spécialement l'excès de convexité de la cornée ou du crystallin (1), la cataracte centrale, l'abondance trop grande des humeurs de l'œil, et l'allongement, quelquefois congénial, du globe de l'œil.

2° *Myopie abusive.*

On nous permettra d'employer cet adjectif pour désigner ce que plusieurs auteurs appellent l'*abus fonctionnel.* Il consiste en une tension trop forte et trop prolongée de l'appareil d'accommodation.

L'habitude de trop exercer la vue, surtout dans l'enfance et le jeune âge, sur des objets petits et rapprochés, la lecture, l'écriture, la couture, pratiquées à l'excès ou dans des conditions mauvaises d'éclairage ou de position, la peinture en miniature, la gravure, l'exercice de certaines professions, sont les causes du nombre toujours croissant de myopes qu'on rencontre dans nos villes et parmi les classes élevées de la société. La circonstance que, d'après les habitudes modernes, une partie notable de nos travaux et de nos plaisirs a lieu la nuit (*noctem converterunt in diem et diem in noctem*), par un éclairage artificiel rarement irréprochable, aggrave encore beaucoup l'efficacité de ces causes.

(1) Voyez Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 630.

Henke attribue la myopie des écoles à l'horizon trop étroit que présentent à la vue les salles où l'on élève les enfants.

Mackenzie insiste beaucoup sur l'abus des verres concaves et surtout sur celui des lorgnons. Affaire de mode souvent, ils accroissent la myopie dans tous les cas, selon lui. C'est tellement vrai, qu'en France on les a souvent employés pour se rendre impropre au service militaire et pour échapper ainsi à la conscription (1).

3° *Myopie organopathique.*

On voit la myopie survenir brusquement, ou très-rapidement, chez l'adulte comme chez l'enfant, à la suite d'une maladie, parfois peu prononcée, du globe oculaire. On doit penser, dans ce cas, aux affections qui ont pour effet d'augmenter la quantité des humeurs contenues dans les chambres de l'œil, ou de rendre plus denses le crystallin ou le corps vitré.

Mais le processus morbide qui cause le plus grand nombre de myopies, et les myopies les plus graves, c'est la *scléro-chorioïdite postérieure* (2). Ce fait mis en évidence d'abord par Arlt (3), après des constatations anatomiques nombreuses, semble être aujourd'hui généralement reconnu. A. von Graefe affirme que neuf fois sur dix on rencontre les signes de cette maladie chez les individus très-myopes.

Le processus inflammatoire qui, d'ordinaire, est communiqué à la sclérotique par la chorioïde, opère le ramollissement et l'amincissement de la première qui, ainsi affaiblie dans son segment postérieur, cède à l'action des muscles, prend une forme plus convexe en arrière et présente une sorte de *staphylome postérieur*. La cause prochaine de la myopie qui en résulte est l'allongement ainsi produit de l'axe optique.

4° *Myopie dyshémique et toxique.*

La myopie passagère qui se présente dans le cours de plusieurs affections aiguës de l'œil n'offre guère d'intérêt pratique. Nous nous bornerons, en ce qui les concerne, à une simple mention.

Il en sera de même de la myopie *artificielle* qui accompagne la myose provoquée par la fève de Calabar.

(1) Voyez Duval, *Traité de l'amaurose*. Paris, 1851, p. 117.

(2) Voyez van Roosbroeck, *Considérations sur la myopie* dans les *Mém. de l'Acad. roy. de médecine de Belgique*. 1861, t. IV, p. 209.

(3) *Die Krankheiten des Auges*. Prag, 1859, t. III, p. 237.

ARTICLE II.

DE L'ASTHÉNOPIE.

On donne les noms d'*asthénopie*, de α privatif, σθένος, force, et ὤψ, œil, de *faiblesse de la vue*, de *disposition à la fatigue des yeux* (Bonnet), de *kopyopie* (Pétrequin), *hebetudo visus*, à cet état de la vision dans lequel les yeux sont incapables de soutenir l'accommodation à des distances rapprochées. C'est l'*impaired vision* des Anglais (1).

Sauf une variété dont nous aurons à nous occuper spécialement plus loin, le malade n'est pas myope; il distingue très-bien les objets petits et rapprochés; mais il ne les voit ainsi que pendant un temps très-court, parfois pendant un seul instant. S'il continue de les regarder fixément, leur image s'efface, devient terne, diffuse; elle sautille et semble fuir.

En même temps l'œil est saisi d'un sentiment pénible de fatigue, de pression et de tension qui s'aggrave rapidement, se communique à l'orbite, au front, aux tempes, et finit par devenir une véritable douleur. Si, malgré cela, le malade continue l'effort, les larmes coulent; la paupière supérieure s'appesantit et s'abaisse involontairement; il se déclare de la céphalalgie et du vertige. Si, au contraire, il cède au sentiment de fatigue, tous ces troubles se dissipent, et, après un court intervalle de repos, sa vue est restituée pour un instant, c'est-à-dire, qu'il peut recommencer, mais non pas continuer, par exemple, à lire, à écrire, à coudre, etc.

Chose remarquable, le malade, atteint d'asthénopie, peut regarder aussi longtemps qu'il veut, les objets éloignés; cette vue, non seulement ne fatigue pas ses yeux, mais elle fait cesser la douleur et le trouble visuel, absolument comme le repos. Aussi, est-il à son aise en plein air où il ne voit que des objets volumineux et distants.

A l'inspection, les yeux ne présentent aucune apparence morbide, si ce n'est qu'ils paraissent plus petits à cause du resserrement des pau-

(1) Ce symptôme a été décrit, avec un soin tout particulier, par Mackenzie, *Traité des maladies de l'œil*, trad. par Warlomont et Testelin, Paris, 1857, t. II, p. 712; par Donders, *Ametropie en hare gevolgen*, Utrecht, 1860, p. 30; et par de Graefe, in *Archiv für Ophthalmologie*, t. VIII, 2e partie, p. 314. Voyez aussi l'article intéressant publié par M. Testelin dans les *Annales d'oculistique*, t. LIX, p. 37, janvier et février, 1868.

pières et qu'ils prennent une expression de faiblesse et d'indécision.

Diagnostic. — Cette infirmité est très-digne d'attention, car elle empêche le malade de lire, d'écrire, ou d'exercer aucune profession dans laquelle la vue doit s'exercer sur des objets petits ou rapprochés. On la confond d'ordinaire avec la faiblesse de la vue, avec l'amblyopie, avec l'hypéresthésie de la rétine ou avec la photophobie. Elle pourrait, en outre, donner le change et être prise pour l'hypermétropie, la myopie commençante ou même l'héméralopie.

I. L'asthénopie diffère de la simple *faiblesse de la vue* en ce que la faculté visuelle proprement dite est parfaite. L'œil distingue nettement les objets, ceux qui sont rapprochés aussi bien que les objets éloignés (1); seulement il se fatigue promptement en se fixant sur les premiers, et cette fatigue amène de la douleur et de l'incertitude dans l'accommodation.

II. Dans l'*amblyopie*, la confusion des images est constante et s'étend à tous les objets, grands ou petits, tandis que dans l'asthénopie elle ne survient que par la fatigue. Dans l'amblyopie, le malade voit mieux lorsqu'il fixe les yeux pendant un certain temps sur les objets; dans l'asthénopie, c'est alors, au contraire, qu'il commence à voir mal.

III. L'*hypéresthésie de la rétine* et la *photophobie* sont en raison directe de l'intensité de la lumière, n'importe qu'elle vienne de près ou de loin; elles éclatent dès que le malade ouvre les yeux, même sans regarder, tandis que le sujet affecté d'asthénopie n'éprouve absolument aucune gêne, même en plein soleil, pourvu qu'il ne dirige pas sa vue sur des objets rapprochés. Puis, la photophobie n'existe guère sans ophthalmie; à tout le moins il y a conjonctivite.

IV. L'*hypermétrope* et le *presbyte* ne peuvent, en aucun temps, voir distinctement les objets rapprochés, si ce n'est à l'aide de verres convexes; tandis que dans l'asthénopie, un court intervalle de repos suffit pour restituer la faculté de distinguer ces objets.

V. La *myopie commençante* cesse ses effets lorsqu'on emploie des verres concaves, tandis que ce sont les verres convexes qui procurent du soulagement dans l'asthénopie.

VI. Chez les individus atteints d'*héméralopie*, la vue se trouble

(1) Pour bien constater ce signe, qui rend manifeste la différence entre l'asthénopie et tous les autres troubles de la vision, on invite le malade à regarder à travers une ouverture étroite, par exemple, par un trou percé dans une carte à jouer.

spontanément ou se perd la nuit, et revient avec le jour, tandis que les attaques d'asthénopie sont manifestement provoquées par les efforts d'accommodation.

Marche. — Au commencement, les attaques d'asthénopie ne surviennent qu'à la suite d'efforts visuels prolongés, et la restitution a lieu promptement. Par les progrès du mal, l'œil se fatigue de plus en plus vite, par exemple au bout d'une heure de lecture, puis d'une demi-heure, au bout de quelques minutes à la fin, et l'intervalle du repos nécessaire devient successivement plus long. D'ordinaire, les deux yeux sont affectés au même degré.

L'asthénopie est beaucoup plus prononcée à la lumière artificielle qu'à celle du jour; et, indépendamment du mode d'éclairage qui est propre à la soirée, la fatigue de la journée l'exaspère parfois au point qu'elle va jusqu'à la cécité nocturne. Généralement, les malades voient mieux le matin que le soir.

C'est le repos du dimanche qui explique pourquoi les ouvriers atteints de cette infirmité en sont moins gênés dans les premiers jours de la semaine que dans les derniers. Borelli (1) parle de deux couturières qui n'avaient l'œil fatigué que le vendredi et le samedi de chaque semaine, et qui n'offraient que ces jours-là des signes de congestion de la chorioïde et des vaisseaux coronaires de la pupille.

Lorsque le mal persiste longtemps, il peut conduire à l'abolition complète de la faculté de voir de près. Toutefois, Mackenzie assure que l'asthénopie ne mène jamais à l'amaurose.

Syndrômes.—Des anomalies de l'accommodation se joignent nécessairement à l'asthénopie. Dans le plus grand nombre des cas, c'est l'*hypermétropie*; dans les autres, que nous aurons à mieux préciser tout à l'heure, c'est la *myopie*.

Les symptômes concomitants variables, sont : la photophobie, les mouches volantes, la névralgie oculaire, l'oscillation des yeux et le strabisme. Souvent on observe aussi la nausée, le vomissement et même les convulsions. Dans quelques cas, les attaques sont compliquées de surdité.

Généralement, le malade est apathique et faible, affaissé au moral, aussi bien qu'au physique (2).

Prédisposition. — L'asthénopie se manifeste presqu'exclusivement

(1) *Journal de médecine de Bruxelles.* 1861, t. XXX, p. 576.

(2) Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 717.

dans l'enfance ou la jeunesse; mais après avoir débuté dans le jeune âge, elle peut persister pendant toute la vie. Il est des enfants asthénopes à qui on ne parvient absolument pas à apprendre à lire.

Suivant Mackenzie, elle est l'apanage des complexions faibles et des tempéraments lymphatiques. La vie sédentaire, le manque d'air, la réclusion dans des chambres étroites et l'alimentation vicieuse y prédisposent particulièrement.

Elle est souvent héréditaire et constitutionnelle. Les femmes en sont atteintes plus fréquemment que les hommes.

Pathogénie. — Avant les travaux des ophthalmologistes dont nous avons cité plus haut les noms, l'asthénopie a été généralement confondue, soit avec l'hypéresthésie de la rétine, soit avec l'amblyopie. Mackenzie lui-même (1) n'a pas pu se dégager entièrement de cette erreur, puisque, tout en admettant que les organes de l'accommodation en sont le siége principal, il croit néanmoins qu'elle réside aussi en partie dans la rétine dont elle serait un état de *fatigue*.

M. Donders, à la suite de recherches patientes et ingénieuses, est arrivé à n'y voir qu'une conséquence de l'hypermétropie, ou plutôt à la confondre avec elle. Les efforts extraordinaires d'accommodation que les hypermétropes doivent faire, surtout pour voir de près, dit-il, fatiguent et épuisent le muscle ciliaire, en rendant pénible et douloureux l'exercice ultérieur de la vision.

Ceci est parfaitement vrai et applicable au plus grand nombre des cas d'asthénopie. Mais, de Graefe a démontré qu'il en existe d'autres où, au contraire, il y a myopie. Les exigences de la méthode nous engagent, en outre, à séparer le symptôme dont il s'agit ici, des anomalies de l'accommodation avec lesquelles il se confond en effet le plus souvent.

Nous disons donc qu'il y a deux sortes d'asthénopie, dont l'une doit être qualifiée d'accommodative, l'autre, de musculaire.

1° L'asthénopie *accommodative* est celle qui se développe surtout dans les yeux hypermétropes. Sa cause prochaine est l'insuffisance ou la fatigue du muscle ciliaire (2).

(1) *Loc. cit.*, t. II, p. 725.

(2) Bœhm (*Das Schielen und der Sehnenschnitt.* Berlin, 1845, p. 109), avait déjà attribué l'asthénopie à une diminution de la faculté d'accommodation. D'autres avaient pensé, au contraire, que le défaut d'accommodation était la suite de la fatigue.

On sait que dans cette anomalie de réfraction, l'œil doit, pour voir au loin, dépenser une partie de cette force accommodative, que l'œil normal n'emploie que pour voir à huit pouces de distance. Le muscle ciliaire se fatigue encore beaucoup plus dans la vision à courte distance, et, par conséquent, sa force vient à défaillir plus ou moins promptement, à moins qu'on ne place un verre convexe devant l'œil.

Mais l'affaiblissement direct et absolu de l'accommodation, amené çà et là par des causes générales ou locales, favorise également le développement de l'asthénopie ; lorsqu'il y a alors hypermétropie, celle-ci est plutôt effet que cause. Tel est, entre autres, l'état *paralytique* des muscles de l'accommodation qui survient à la suite de maladies débilitantes, par exemple, après l'angine diphthérique.

2° L'asthénopie que de Graefe appelle *musculaire,* et M. Giraud-Teulon (1) *binoculaire,* dépend d'une insuffisance congéniale ou acquise du muscle droit interne du globe oculaire.

On l'observe de préférence dans les yeux myopes. Ses signes ressemblent beaucoup à ceux de l'asthénopie accommodative, mais, suivant M. Testelin, les malades désignent la sensation qu'ils éprouvent en lisant, non pas comme une confusion, mais comme une espèce de sautillement des lettres. Puis, la douleur est sentie dans l'œil même, plutôt que dans son entourage ; les intervalles de repos pour la calmer doivent être plus longs ; enfin, il y a strabisme divergent.

Si l'on observe attentivement le malade lorsqu'il est forcé de fixer le regard sur un objet qu'on rapproche de plus en plus, on voit manifestement les efforts que font les muscles droits internes pour effectuer la convergence des axes visuels, jusqu'à ce qu'à la fin, l'un des deux yeux, dévie définitivement en dehors. La vision se rétablit lorsqu'on couvre l'un des deux yeux ; l'autre ne ressent alors aucune fatigue en se fixant sur un objet rapproché.

Ce qu'on appelle asthénopie *nerveuse* n'est pas autre chose, selon nous, que l'hypéresthésie de la rétine.

1° *Asthénopie abusive.*

La plupart des abus signalés à l'article myopie peuvent aussi occasionner l'asthénopie. Ainsi : l'application trop soutenue de la vue sur

(1) *Annales d'oculistique ;* novembre et décembre 1866, t. LVI, p. 261.

de petits objets, le travail à la lumière artificielle, surtout à la lumière du gaz ou du pétrole, le manque de sommeil suffisant, les études microscopiques trop prolongées, l'exercice intempestif de la vision pendant la convalescence de quelque maladie générale aiguë, notamment de la rougeole, ou même de quelque maladie locale, ayant produit la débilité générale.

L'asthénopie se rencontre donc fréquemment chez de jeunes adolescents engagés comme commis ou teneurs de livres, chez les apprentis tailleurs, horlogers, dessinateurs d'échantillons, compositeurs d'imprimerie, graveurs, chez les jeunes femmes employées comme tailleuses, couturières, etc., chez les étudiants et les littérateurs qui passent une grande partie des nuits à lire et à écrire.

Mackenzie (1) dit que l'éducation moderne, l'éducation en serre chaude, est une cause féconde d'asthénopie.

2° *Asthénopie organopathique.*

Cette infirmité se manifeste fréquemment à la suite des ophthalmies, surtout de celles qui, comme l'ophthalmie scrofuleuse, affectent le corps ciliaire. Elle succède aussi aux hypérémies de la chorioïde et de l'iris, à la kératite et à ce qu'on appelle la crystallinite; enfin, elle accompagne la chorioïdite et l'iritis chroniques.

Dans plusieurs cas elle remonte à une inflammation très-ancienne, ou même à une ophthalmie des nouveau-nés, dont l'existence a été oubliée.

3° *Asthénopie sympathique.*

Lorsqu'un œil est complètement amaurotique ou désorganisé à la suite de lésions traumatiques ou autrement, l'autre est assez souvent atteint d'asthénopie.

On observe aussi l'insuffisance des muscles droits internes, et, par conséquent, l'asthénopie musculaire avec myopie, à la suite d'ophthalmies unilatérales qui, pendant longtemps, n'avaient permis que l'usage d'un seul œil.

4° *Asthénopie neuropathique.*

Les lésions traumatiques des branches de la cinquième paire, qui environnent l'orbite, y donnent parfois lieu. Beaucoup de malades

(1) Tout médecin relira avec fruit les considérations auxquelles s'est livré l'éminent ophthalmologiste écossais (*loc. cit.*, t. II, p. 719) à propos de ce symptôme, et en vue des principes d'hygiène oculaire.

portent des cicatrices sur le sourcil ou sur la peau du front. On peut supposer, avec Mackenzie (1), qu'en pareil cas l'inflammation ou l'irritation de la branche lésée de la cinquième paire se propage le long du nerf optique ou du tronc du trijumeau jusqu'au cerveau, et qu'il s'y produit une affection réflexe du nerf de la troisième paire.

5° *Asthénopie cérébrale.*

On observe l'asthénopie comme symptôme de l'irritation diffuse et de l'irritation circonscrite, ainsi que de l'anémie de l'encéphale : aux époques de la dentition, dans les fièvres à localisation cérébrale, à la suite de la frayeur et des grandes émotions en général, dans l'hydrocéphalie des enfants, dans l'hémiplégie et les affections tuberculeuses du cerveau, ainsi que dans le mal de mer. Mackenzie (2) a fait connaître un cas où l'irritation du cerveau avait déterminé cette infirmité chez un jeune homme de 19 ans.

6° *Asthénopie dyshémique et toxique.*

Nous venons de citer les fièvres. Leur action, ici comme ailleurs, est complexe, c'est-à-dire que le trouble des yeux qu'elles occasionnent, dépend de l'altération du sang et des nerfs autant que des accidents cérébraux. On constate l'asthénopie à la suite de la fièvre typhoïde, du *typhus fever* de l'Irlande, de la rougeole et, après la période de réaction, dans le choléra-morbus.

Une *paralysie accommodative* de forme particulière, occupant l'iris, le muscle ciliaire, ou les deux à la fois, succède parfois à l'angine diphthérique ; c'est l'accident que certains auteurs désignent sous le nom d'*amaurose* ou d'*amblyopie diphthérique.*

L'asthénopie figure aussi parmi les symptômes de l'intoxication par l'alcool, l'opium et le tabac.

7° *Asthénopie cachectique.*

Les défauts de la nutrition générale et la faiblesse musculaire qui s'ensuit, sont parfois l'unique cause de la disposition à la fatigue des yeux, disposition qui cède sous l'influence des toniques et d'une alimentation reconstituante. De cette nature est sans doute l'asthénopie que les praticiens attribuent à la dyspepsie, à la constipation et aux influences débilitantes de toute nature.

(1) *Loc. cit.*, t. II, p. 722.
(2) *Loc. cit.*, p. 722.

Mais, plus encore que la débilité musculaire agit l'épuisement de la substance nerveuse, tel qu'il résulte de *pertes séminales*, volontaires ou involontaires, d'excès de coït, et, chez les jeunes filles, du vice de la masturbation. L'asthénopie, produite par cette cause, et à laquelle le médecin doit être tout particulièrement attentif, est accompagnée de mélancolie, de timidité et des autres signes de la débilité irritable.

Les femmes affectées d'asthénopie sont souvent en proie à la leucorrhée.

8° *Asthénopie nerveuse.*

Produite par le chagrin et l'agitation morale, elle est assez fréquente, en outre, chez les femmes hystériques qui sont ainsi empêchées de se livrer à la lecture ou aux travaux d'aiguille.

ARTICLE III.

DE L'HYPERMÉTROPIE.

Cette anomalie de la réfraction, qui porte aussi les noms de *hypéropie* et de *hyperpresbyopie*, est très-commune, mais connue seulement depuis peu de temps. On la confondait autrefois avec la presbytie et c'est à M. Donders (1) que revient le mérite de l'avoir définie scientifiquement.

L'œil hypermétrope correspond à ce qu'en allemand on appelle *uebersichtig*, tandis que l'œil presbyte est dit *fernsichtig*. Le foyer de l'œil au repos est situé au delà de la rétine, c'est-à-dire que les rayons parallèles ne se réunissent ni en avant ni exactement dans la couche des bâtonnets de cette membrane. Le sujet doit donc déployer de grands efforts d'accommodation pour voir distinctement même les objets éloignés de plus de 8 pouces, et quand il regarde de près, son œil se fatigue vite et éprouve une attaque d'asthénopie. Peu à peu il se développe du strabisme convergent.

Ce trouble date presque toujours de la naissance, mais se manifeste très-peu dans le jeune âge. Les défauts de la vision qui lui sont propres ne prennent des proportions considérables que par le progrès des années, lorsque le pouvoir d'accommodation diminue. Le point-

(1) *Ametropie en hare gevolgen.* Utrecht, 1860, p. 30; *Annales d'oculist.*, t. XLVIII, p. 274; *Die Anomalien der Refraction und Accommodation des Auges.* Wien, 1866. A en croire M. Donders, l'hypermétropie serait même plus fréquente que la myopie.

limite rapproché de la vision distincte s'éloigne insensiblement de l'œil jusqu'à l'âge de 35 à 45 ans, où il se trouve placé à une distance infinie, tandis que le point-limite éloigné devient négatif déjà à l'âge de 20 ans.

Mais il est des cas où le mal progresse plus vite. On rencontre des jeunes sujets chez qui aucun effort d'accommodation ne parvient à faire tomber l'image juste sur la rétine : ils ont absolument besoin de porter des verres convexes.

L'œil hypermétrope est donc l'opposé de l'œil myope. Son axe antéro-postérieur est trop court pour permettre aux rayons lumineux de se réunir sur la rétine. M. Donders signale comme causes de ce défaut : la profondeur insuffisante de l'orbite, l'aplatissement des bords orbitaires et la trop grande convexité de la sclérotique, en d'autres termes, la persistance de la forme du globe oculaire, qu'on peut considérer comme embryonnaire.

D'autres ophthalmologistes pensent que, dans certains cas particuliers du moins, la cause est dynamique, c'est-à-dire qu'elle consiste en un *spasme continu* du muscle de l'accommodation. L'asthénopie serait alors beaucoup plus prononcée; les verres convexes n'amélioreraient pas l'état; il faudrait absolument le repos prolongé ou l'atropine pour restituer la faculté visuelle.

On voit quelquefois une hypermétropie temporaire ou curable survenir brusquement chez des jeunes sujets, ou même chez des enfants, à la suite de maladies fébriles, telles que l'influenza ou certaines amygdalites intenses. Cette variété se distingue de l'asthénopie en ce que le dérangement de la vision est continu et persiste tant que le traitement médical n'en a pas triomphé, tandis que dans l'asthénopie il ne se déclare que quand les yeux ont été exercés pendant un certain temps sur des objets rapprochés, et disparaît après un temps de repos assez court (1).

ARTICLE IV.

DE LA PRESBYOPIE.

On dit *presbyopie*, de πρέσβυς, vieux, et ὤψ, œil, *presbytie*, de

(1) Mackenzie (*loc. cit.*, t. II, p. 648) considère cet état comme une variété de la presbyopie. Dans les cas que nous avons observés personnellement, l'image même des objets éloignés était confuse, et le moindre effort visuel provoquait des attaques d'asthénopie.

πρεσβυτής, vieillesse, et *presbytisme*, pour désigner l'altération de la vue qui est propre à la vieillesse.

Vers l'âge de 55 ans, quand la vie commence à décliner, on se plaint généralement de distinguer moins nettement les objets rapprochés, surtout à la lumière artificielle; on éprouve de la difficulté pour lire les petits caractères, pour tailler une plume, pour enfiler une aiguille, etc. Pour bien voir les objets menus, on est obligé de les éclairer davantage et de les éloigner de l'œil au delà du point où se trouve d'ordinaire la vision distincte. L'individu peut lire l'heure à l'horloge d'une église, alors qu'il distingue mal les chiffres et les aiguilles d'une montre qu'il tient à la main.

Ce n'est pas à dire, cependant, que l'œil presbyte voit mieux à distance que l'œil normal : les objets éloignés sont vus comme auparavant; le défaut consiste seulement en une imperfection croissante de la vision des objets rapprochés.

Diagnostic. — Dans l'œil *presbyte*, la réunion des rayons divergents se fait en arrière de la rétine, soit parce que le pouvoir d'accommodation est aboli, soit parce que la réfraction est trop faible d'une manière absolue, tandis que les rayons parallèles continuent d'avoir leur foyer dans la rétine. Là est la différence avec l'œil *hypermétrope*, où les rayons parallèles se réunissent en arrière de cette membrane, et où il faut de grands efforts d'accommodation pour voir de près.

Le point-limite de la vision rapprochée, qui est de 20 à 25 centimètres pour l'œil normal, s'éloigne dans l'œil presbyte jusqu'à 40 et même à 150 centimètres. D'un autre côté, l'œil presbyte, comme l'œil normal, n'a pas de point-limite pour la vision des objets éloignés. Ceux qui se servent de verres convexes pour voir de près, sont obligés de les ôter quand ils portent leur attention sur des objets placés à une certaine distance.

L'asthénopie, qui est l'accident constant de l'hypermétropie, ne se joint jamais à la presbyopie pure, parce que le presbyte est, en général, privé de la faculté d'accommoder son œil au point-limite rapproché; il ne peut donc pas sentir de la fatigue.

Pathogénie. — On considère la presbyopie comme l'opposé de la myopie. On la fait donc dépendre directement, soit d'une réfraction trop faible des rayons lumineux, soit d'un raccourcissement de l'axe de l'œil. Ces deux causes, qui expliquent suffisamment l'éloignement du foyer visuel, existent, en effet, dans l'œil du vieillard.

On a constaté d'abord que la densité et la quantité des humeurs de l'œil vont en diminuant avec les progrès de l'âge; ensuite, que cette diminution est accompagnée d'un aplatissement de la cornée, d'un raccourcissement de l'axe de la chambre antérieure, d'une certaine étroitesse de la pupille, et, en général, d'une diminution apparente du volume de l'œil, qui est, en même temps, enfoncé dans l'orbite. D'un autre côté, il est vrai, on admet que la densité du crystallin s'accroît dans la vieillesse, ce qui contrebalancerait la diminution constatée dans l'humeur aqueuse et l'humeur vitrée. Mais, ainsi que Mackenzie(1) le fait remarquer, cette augmentation de la densité est peut-être accompagnée d'un certain retrait et, par conséquent, d'une diminution de la convexité du crystallin. Il pense que c'est, en général, à l'aplatissement du crystallin bien plus qu'à celui de la cornée qu'est due la presbytie.

Toutefois, ces modifications organiques, quelles qu'elles soient, sont loin de représenter toute la cause. En même temps qu'elle altère les milieux réfringents et les courbures, la vieillesse détermine, même dans l'œil normal ou emmétropique (Donders), une diminution progressive de la latitude de l'accommodation et un éloignement de plus en plus grand du point-limite rapproché. Que ce changement dépende d'un état de raideur du muscle respectif ou de sa dégénérescence graisseuse, toujours est-il, comme le dit M. Donders, qu'il doit aussi peu être considéré comme une maladie que les cheveux gris et les rides de la peau.

Les yeux faiblement myopes deviennent presbytes à l'âge de 55 à 65 ans; ils n'ont plus besoin de lunettes pour voir à 8 ou 12 pouces de distance.

Espèces particulières. — 1° On pense que les enfants sont naturellement presbytes pendant la première année de la vie, par la raison qu'ils ne sont pas encore exercés à l'accommodation. Ils fixent rarement les yeux sur des objets rapprochés, et leurs axes optiques sont constamment parallèles.

2° Les chasseurs, les bergers, les marins, les paysans, et, en général, les personnes qui, par état ou par habitude, ne fixent leur regard que sur des objets grands et éloignés, et négligent, par conséquent, l'exercice de l'accommodation, deviennent souvent presbytes de bonne heure.

(1) *Traité des maladies de l'œil,* t. II, p. 645.

3° Ruete a signalé une variété de presbyopie qui dépendrait, selon lui, d'un parallélisme trop constant des axes optiques occasionné par l'action prédominante des muscles droits internes. En effet, les personnes atteintes de cet accident se fatiguent promptement lorsqu'elles considèrent des objets rapprochés ; elles reportent donc volontiers le regard au loin et se déshabituent ainsi à voir de près. En général, l'accommodation à de petites distances est particulièrement difficile dans un œil qui, à un degré quelconque, dévie en dehors.

4° La belladone produit la presbyopie en paralysant les muscles de l'accommodation.

5° C'est en partie par l'affaiblissement des mêmes muscles, en partie par la diminution des humeurs de l'œil que doit s'expliquer la presbyopie passagère des convalescents et de ceux qui ont subi de grandes pertes de sang ou d'humeurs en général.

6° Enfin, les sujets opérés de la cataracte sont presbytes, parce que l'absence du crystallin empêche les rayons lumineux de se réunir sur la rétine.

ARTICLE V.

DE L'ASTIGMATISME.

La connaissance de ce défaut dioptrique est due surtout au célèbre astronome Airy, qui en est atteint lui-même à l'œil gauche. Il l'a défini : l'état où les rayons, provenant d'un point lumineux, sont empêchés de converger en un point unique à l'intérieur de l'œil.

Le mot *astigmatisme*, de ἁ privatif, et στίγμα, point, qui est le plus usité parmi les médecins, a été créé par Whewell. D'autres, M. Gavarret, par exemple, disent *amétropie*.

Ce défaut est très-commun, à ce qu'il paraît, mais rarement aperçu, parce qu'il n'appartient d'ordinaire qu'à un seul œil, duquel le sujet s'habitue à ne plus se servir. Il n'apparaît que chez ceux qui travaillent au microscope ou au télescope, ou à l'occasion du choix de lunettes. C'est à ce dernier point de vue qu'il intéresse le médecin-praticien.

La vue est confuse ou inexacte dans l'œil astigmatique, mais partiellement et dans certaines conditions seulement. En général, la figure des objets est altérée, et leur image varie selon qu'ils sont présentés verticalement ou horizontalement devant les yeux. De petits objets, une raie, un cheveu, les caractères d'un livre, se dérobent à la vue, lorsqu'ils se trouvent dans certaines positions.

Un point brillant, une étoile, par exemple, peut paraître elliptique, au lieu d'être circulaire. De deux lignes noires tracées sur le papier de façon qu'elles se croisent à angle droit, l'une sera vue très-distinctement, à une certaine distance de l'œil, tandis que l'autre sera à peine perçue. Une ligne droite verticale sera vue double, tandis qu'elle paraîtra simple, si on la place dans le sens horizontal.

Le professeur Fischer, de Berlin, remarqua que, lorsqu'il plaçait devant lui un certain nombre de lignes minces et parallèles, il pouvait aisément les compter à la distance de 15 à 20 pouces anglais, tant qu'elles étaient dans la position horizontale, mais que, dès qu'il les mettait dans une position verticale, il ne pouvait plus les distinguer, à moins de les rapprocher de son œil à la distance de 6 à 8 pouces (1).

Tel, en fixant de son œil astigmatique un châssis de fenêtre, verra la barre transversale plus longue qu'elle ne devrait être, tandis qu'en l'examinant, la tête inclinée sur l'épaule, ce sera la barre verticale qui lui paraîtra allongée.

Tel autre, en regardant une horloge, ne reconnaîtra pas l'heure, lorsque les aiguilles sont verticales, mais le fera facilement lorsqu'elles seront placées horizontalement. Enfin, tel verra distinctement les lettres disposées verticalement, et confusément celles qui sont horizontales.

Pathogénie. — L'astigmatisme dépend évidemment de ce que la réfraction de l'œil diffère entre le plan vertical et le plan horizontal. Elle est généralement plus grande dans le premier que dans le second.

La cause de cette différence consiste dans une altération de la courbure des surfaces réfringentes, c'est-à-dire, dans une déformation, souvent congéniale, de ces surfaces. Airy l'attribue exclusivement à la forme de la cornée qu'il a appelée *cornée cylindrique*, dans laquelle, selon lui, la convexité horizontale est moins prononcée que la verticale. Mais, ainsi que Mackenzie (2) l'a déjà fait remarquer, le même effet pourrait se produire si l'une ou les deux surfaces du crystallin étaient cylindriques, ou si la variation de sa densité n'était point symmétrique. En tout cas, il sera bon de formuler la cause de manière à faire intervenir aussi les surfaces réfringentes situées en arrière de la cornée.

(1) Mackenzie, *Traité des maladies de l'œil*, t. II, p. 651.
(2) *Ibidem*, p. 651.

Dans un œil normalement constitué, dit M. Gavarret (1), les surfaces de séparation des milieux réfringents sont assez régulières pour qu'on puisse les considérer comme des surfaces de révolution autour de l'axe optique. Mais, dans bon nombre de cas, la courbure de ces surfaces de séparation, varie sensiblement d'un méridien à l'autre, et elles ne sont pas centrées sur l'axe optique. Il en résulte une inégale puissance de l'appareil dioptrique dans ces divers méridiens, qui est la cause de l'amétropie ou de l'astigmatisme.

On remédie au défaut en question à l'aide de lentilles planes d'un côté et concavo-cylindriques, de l'autre.

ARTICLE VI.

DE L'OBSCURCISSEMENT DE LA VUE.

Nous ne mentionnons ce symptôme que pour le bien distinguer de l'affaiblissement de la vue qui a sa cause dans l'appareil optique proprement dit.

Dans la vue simplement obscurcie, *visus nebulosus*, la puissance visuelle peut être intacte, tandis que les objets apparaissent comme à travers un brouillard gris, et les caractères noirs d'un livre, comme pâlis. Pour établir le diagnostic précis, on placera d'abord l'objet sur une surface de couleur pareille à lui où ses contours paraîtront effacés; on le fera ensuite regarder à travers un petit trou où il se dessinera nettement.

Ce défaut de la vue dépend de l'obscurcissement des milieux réfringents de l'œil. Il existe dans les troubles de l'humeur aqueuse, dans l'altération de transparence de la membrane qui tapisse la cornée, dans l'iritis, dans la chorioïdite et dans l'inflammation de la capsule du crystallin.

ARTICLE VII.

DE LA MICROPSIE.

Le malade voit les objets sensiblement plus petits ou plus éloignés qu'ils ne sont en réalité (2).

(1) Rapport sur un travail de M. E. Javal, in *Bulletin de l'Académie de médecine de Paris;* séance du 9 juillet 1867.

(2) La micropsie a été spécialement étudiée par M. Donders (*Annales d'oculistique*, t. XXX, p. 217), par MM. Van Roosbroeck et Warlomont (*ibidem*, t. XXIX, p. 279) et par R. Foerster (*Ophthalmologische Beitraege*. Berlin, 1862).

A l'état normal, la grandeur apparente des images dépend, d'une part, de l'angle sous lequel les objets sont vus; de l'autre, de l'expérience acquise ou de l'éducation du sens. A l'état pathologique, l'erreur peut naître de troubles de la réfraction et de l'accommodation.

Généralement, les objets nous paraissent plus petits lorsqu'ils sont peu éclairés; puis, lorsque l'œil est accommodé aux petites distances; enfin, quand la vue est affaiblie.

Les degrés les plus remarquables de micropsie surviennent *passagèrement* dans l'ivresse alcoolique, dans la mydriase déterminée par la belladone, mais aussi dans quelques autres formes de dilatation de la pupille, à savoir celles où la mydriase est unie à la paralysie des muscles de l'accommodation.

Lorsque la micropsie est *permanente*, elle dépend d'un état anesthésique ou paralytique de la rétine, et peut, par conséquent, être considérée comme un des signes de l'amaurose torpide.

Purkinje pense qu'elle se rattache plus particulièrement à la paralysie *partielle* de la rétine. Lorsque l'anesthésie n'existe que dans certains points isolés de cette membrane, dit-il, l'étendue du champ visuel est diminuée d'autant, et les objets qui l'occupent paraissent plus petits que nature. Ruete (1) explique la micropsie amaurotique par l'affaiblissement de la vue, qui équivaut, selon lui, à l'obscurcissement de l'objet.

Les personnes dont le point-limite rapproché de la vision est naturellement très-distant, voient généralement trop petits les objets situés en deçà de ce point; ce n'est qu'à grands efforts qu'elles parviennent, par exemple, à lire un écrit qu'on leur présente à cette distance de l'œil. Le même fait se fait remarquer chez les asthénopes.

On peut déterminer volontairement la micropsie en plaçant devant l'œil un verre trop concave qui l'oblige à faire de très-grands efforts d'accommodation.

ARTICLE VIII.

DE LA MÉGALOPSIE.

Les objets paraissent plus grands ou plus rapprochés qu'ils ne sont en réalité.

Les circonstances qui donnent lieu à cette illusion sont les contraires

(1) *Lehrbuch der Ophthalmologie*. Braunschweig, 1845, p. 67.

de celles qui occasionnent la micropsie, à savoir : l'accommodation de l'œil à une grande distance et l'augmentation de l'éclairage.

L'effet de cette dernière circonstance se fait déjà remarquer à l'état normal de l'œil. Toutes choses égales, les objets bien éclairés paraissent plus grands que ceux qui le sont faiblement, témoin un carré blanc sur fond noir comparé à un carré noir sur fond blanc (1).

L'influence des troubles de l'accommodation se manifeste surtout dans la mégalopsie considérable qui, suivant Robertson, précède la myose provoquée par la fève de Calabar. Elle se fait aussi remarquer chez les sujets récemment opérés de la cataracte. L'illusion disparaît lorsqu'ils se sont suffisamment exercés à l'accommodation et qu'ils ont acquis l'expérience du sens.

Comme le sens musculaire nous renseigne sur l'état de l'accommodation, il en résulte que même les images *subjectives* et *entoptiques* nous paraissent plus grandes chaque fois que l'œil est adapté à une portée lointaine. C'est ainsi, par exemple, qu'après avoir regardé pendant quelque temps un tableau fortement éclairé, l'image *consécutive* peut prendre des dimensions gigantesques si nous fixons ensuite les yeux sur le ciel couvert.

Dans les états d'hypéresthésie, soit du cerveau en général, soit des yeux seulement, ce fait devient fréquemment la source d'illusions d'optique et même d'hallucinations qui ne sont pas sans intérêt pour la pratique médicale.

Lorsqu'on respire le gaz *protoxyde d'azote,* le premier effet qu'on ressent, outre l'obnubilation des sens, c'est l'agrandissement énorme des images qui se trouvent dans le champ visuel ; on devient presbyte, et les images, tout en grossissant, se mettent en mouvement.

Quelquefois la mégalopsie subjective est *partielle*, et a pour objet les propres organes du malade. Il peut en résulter que celui-ci voie grossir démesurément ou s'allonger, par exemple, ses mains, ses pieds ou son nez.

ARTICLE IX.

DE LA MÉTAMORPHOPSIE.

Autrefois on désignait ainsi, en général, le défaut de la vue dans lequel les objets paraissent déformés ou de biais. On le considérait comme

(1) Ruete, *loc. cit.*, p. 67.

une sorte de diplopie incomplète dépendant d'une légère déviation des axes optiques, d'où il résulterait que les deux images se recouvriraient en partie et produiraient ensemble l'impression d'une image unique, mais élargie et plus ou moins oblique. On savait, du reste, que ce symptôme appartient à l'amblyopie amaurotique.

De nos jours, on l'a étudié avec plus d'attention, en faisant appel à l'ophthalmoscope. R. Foerster (1) réserve le nom de métamorphopsie au cas où des lignes droites, situées dans le voisinage du point qu'on fixe du regard, apparaissent comme des *courbes*. Il résulte de ce défaut, tantôt que les lignes d'un imprimé ou d'une écriture semblent être infléchies en arc autour du point sur lequel les axes optiques sont dirigés, tantôt qu'une partie des caractères se placent de biais ou paraissent allongés ou raccourcis.

Les malades atteints de ce trouble sont, pour la plupart, très-myopes et affectés d'obscurcissement de la vue ; leurs yeux sont vite éblouis et fatigués. En les examinant avec l'ophthalmoscope, on constate les signes de la scléro-chorioïdite postérieure comme cause de la myopie ; puis, souvent des stries obscures à la surface du crystallin ; enfin, sur la rétine, une *tache noire circonscrite* dans le voisinage immédiat de la tache de Soemmering.

R. Foerster considère la métamorphopsie comme le symptôme pathognomonique de cette tache noire qui, elle-même, semble être le résultat d'une rétinite circonscrite. Il avoue cependant l'avoir aussi observée, avec absence de la tache noire rétinienne, dans la *scléro-chorioïdite postérieure* à foyers atrophiques secondaires, et, dans des yeux myopes, lorsque des points hémorrhagiques ou apoplectiques existaient près de la tache jaune ; enfin, dans la *chorioïdite* qu'il appelle *aréolaire*.

En définitive, un processus exsudatif quelconque, occupant la rétine ou la chorioïde, peut occasionner la métamorphopsie lorsque, étroitement circonscrit, il ne produit pas l'atrophie, mais le simple déplacement des bâtonnets et des chevilles de la rétine au voisinage du point de vision centrale. C'est aussi ce qui semble résulter des observations du docteur Classen (2).

(1) *Ophthalmologische Beitraege*. Berlin, 1862.
(2) *Archiv für Ophthalmologie*, 1864, t. X, p. 155.

ARTICLE X.

DE LA DIPLOPIE.

A l'occasion du strabisme, il a déjà été question de la diplopie, de διπλόος, double, et ὄψις, vision. Cet accident est, en effet, inséparable du premier, parce qu'il trouble nécessairement la correspondance, la congruité des axes optiques, et empêche, par conséquent, la projection exacte des images sur des points identiques (1) dans les deux yeux.

Outre le strabisme proprement dit, la vue double peut être occasionnée par toute espèce de distorsion des yeux, même par une gêne des muscles de l'œil si légère qu'elle se fait reconnaître à peine.

Elle se produit, même à l'état normal, chaque fois que les deux axes visuels ne sont pas exactement fixés sur l'objet, ce qui est le cas ordinaire, comme on sait. Aussi, d'après la théorie mathématique, la diplopie serait la règle; elle existerait pour tous les objets qu'on ne regarde pas avec grande attention, et pour tous ceux qui ne sont pas situés dans l'horoptère des objets qu'on regarde. Mais le sensorium n'est pas impressionné par ces derniers, d'abord, parce que l'âme a appris à négliger les images moins distinctes, ensuite, parce que l'attention ne s'y porte point.

Outre la vision double *binoculaire*, à laquelle nous réservons exclusivement le mot diplopie, il existe ce que les auteurs appellent la *diplopie uni-oculaire*. Les causes de celle-ci étant identiques avec celles qui produisent la polyopie, nous n'en traiterons qu'à l'article suivant.

Mackenzie a proposé le mot *monoblepsie*, de μόνος, seul, et βλέψις, vue, pour désigner les cas de diplopie binoculaire où le sujet voit parfaitement bien de chaque œil employé isolément, mais où la vision devient double dès qu'il regarde des deux yeux à la fois.

(1) La doctrine de J. Müller relative aux *points identiques* des deux rétines a été fréquemment contestée dans ces derniers temps. A. von Graefe la maintient; seulement il ne la reconnaît pas comme fondée sur une loi absolue de l'organisation il la considère comme une propriété acquise, comme un des résultats de l'éducation du sens. On sait que J. Müller a appelé identiques les points qui se couvriraient si les deux rétines étaient superposées l'une à l'autre, de façon qu'au point de vue de la vision simple la correspondance existe, non pas entre les côtés du même nom, interne ou externe, mais entre ceux de la même orientation, gauche ou droite.

Degrés et caractères. — La déviation des yeux pouvant être plus ou moins grande, la distance des deux images sera variable. Nettement séparées parfois, l'une de l'autre, elles se recouvriront en partie, d'autres fois, et ne produiront ainsi que l'élargissement ou la déformation (métamorphopsie) d'une image unique en apparence. Il y a même des cas où la diplopie est douteuse. On peut avoir alors recours, pour la constater, aux prismes et aux verres colorés.

Dans la diplopie morbide, l'un des yeux est toujours dirigé juste sur l'objet ; son image se projette donc exactement sur la tache jaune et se trouvera dans les conditions propres pour être vue distinctement. L'autre œil, au contraire, lui présente un point plus ou moins éloigné du centre de la rétine : la seconde image sera donc plus faible et plus ou moins confuse. L'image diplopique sera en outre entourée de bords colorés, car l'achromatisme parfait n'existe que pour les objets situés dans l'horoptère.

Les efforts que le malade doit faire pour bien voir, et l'incertitude de la position des yeux contribueront à rendre la vue confuse, feront trembler l'image et occasionneront même du vertige. La tête se place parfois obliquement pour éviter ce trouble.

Particularités. — Lorsque la diplopie accompagne le strabisme ordinaire, il est facile de s'en rendre compte ; mais il est des cas, ceux entre autres où la cause siége dans les muscles obliques de l'œil, qui exigent une grande attention. Puis, au point de vue du diagnostic, il est toujours utile de bien déterminer la forme et la position de l'image diplopique. Nous allons, dans ce but, passer en revue les principales paralysies auxquelles la diplopie peut se rattacher :

I. Les individus affectés de paralysie incomplète du nerf *oculo-moteur commun*, sont particulièrement tourmentés par des images doubles. Celle de l'œil malade est placée obliquement, parce que le méridien de cet œil est reporté en dehors et en bas par l'action des muscles droit externe et oblique supérieur. La diplopie est unie à un certain degré de faiblesse visuelle, par défaut d'accommodation de l'œil.

II. Dans la paralysie du nerf *pathétique*, les deux images sont placées l'une au-dessus de l'autre : l'inférieure, qui est fournie par l'œil malade, est en même temps oblique, son extrémité supérieure étant dirigée en dedans et l'inférieure en dehors. La double vision

disparaît quand le malade incline la tête sur le côté opposé de l'œil affecté; elle est, au contraire, plus prononcée quand son regard se dirige en bas. Elle persiste quel que soit le point vers lequel les yeux convergent.

III. Dans la paralysie du nerf *oculo-moteur externe*, les deux images sont parallèles ou superposées, suivant la disposition de l'objet. Lorsque celui-ci se trouve en haut et en dehors, l'œil malade reçoit une image oblique, tandis que celle de l'œil sain est droite (1). Lorsque le malade le regarde avec l'œil louche seulement, il porte d'ordinaire celui-ci trop en dehors (2).

IV. La diplopie qui dépend de la paralysie isolée du muscle *petit oblique*, a été décrite par Cusco. Quand le malade incline la tête du côté opposé à la paralysie, il perçoit deux images : l'une droite, qui correspond à l'œil sain, l'autre oblique, qui appartient à l'œil dévié.

1° *Diplopie passagère.*

Cette variété se manifeste même à l'état de santé, chaque fois que, faute d'attention ou autrement, le regard erre confusément sur les objets. C'est ainsi qu'à l'approche du sommeil, quand l'activité du nerf optique se ralentit ou cesse tout à fait, les mouvements des globes oculaires deviennent incertains; les yeux se dirigent en dedans et en haut, et les images se dédoublent.

On observe une diplopie semblable dans toute ataxie, ainsi que dans les affections spasmodiques des muscles de l'œil : dans le typhus, dans tous les états adynamiques, dans les accès d'épilepsie et d'hystérospasme, dans certaines maladies cérébrales, enfin dans l'ivresse alcoolique et l'empoisonnement par la belladone.

Valentin (3) explique les images doubles produites par la belladone, en admettant que l'un des deux yeux reste presbyte, tandis que l'autre continue de s'accommoder aux distances. Il se formerait ainsi à la fois une image nette et une image diffuse, qui ne se projetteraient pas exactement sur des points identiques dans les deux rétines.

(1) A. von Graefe in Ruete, *Lehrbuch der Ophthalmologie*. Leipzig, 1855, t. II, p. 583.

(2) *Idem ibidem*, p. 499. A. von Graefe a donné des déterminations très-précises de la position des images doubles dans sa *Symptomenlehre der Augenmuskellaehmungen*. Berlin, 1867.

(3) *Physiol. Pathologie der Nerven*, t. II, p. 369.

Une diplopie passagère peut aussi dépendre d'un excès de fatigue des muscles, surtout lorsqu'on s'est servi pendant trop longtemps d'un œil à l'exclusion de l'autre.

2° *Diplopie permanente.*

Celle-ci est propre aux altérations permanentes des muscles de l'œil, à la paralysie de leurs nerfs, à leur intoxication saturnine, à la présence de tumeurs dans l'orbite, aux adhérences de la conjonctive palpébrale, à la sclérotique, en un mot, à toutes les lésions qui occasionnent le strabisme.

Elle peut cependant disparaître sans que la lésion qui en est la cause soit guérie; c'est que, ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'œil qui fournit l'image dédoublée, finit par perdre son activité, et l'attention se détourne de lui.

ARTICLE XI.

DE LA POLYOPIE.

Outre la polyopie proprement dite, nous comprendrons dans cet article le trouble qui porte communément le nom de *diplopie uni-oculaire.* Nous la définissons, par conséquent : l'accident dans lequel l'objet projette, dans un même œil, deux, quatre, sept et même douze images, qui, cependant, sont faibles, confuses et, d'ordinaire, se recouvrent en partie.

La cause de ce défaut peut se trouver dans l'appareil de l'accommodation, dans l'un ou l'autre des milieux réfringents de l'œil, ou, à ce qu'on assure, du moins, dans le centre cérébral.

1° *Polyopie accommodative.*

Lorsqu'un myope regarde la flamme d'une bougie à un ou deux mètres de distance, non seulement elle lui paraît trouble et agrandie, mais elle lui semble doublée, triplée ou quadruplée. L'œil presbyte éprouve la même illusion quand la bougie est trop rapprochée.

L'œil normal voit également ces images multiples chaque fois que la distance à laquelle il est adapté n'est pas celle de l'objet qu'il regarde. Toutefois, comme l'accommodation se fait promptement, par l'effort du regard, et que le sensorium néglige d'habitude les images qui ne sont pas nettes, le sujet ne s'aperçoit guère de ce trouble. Il ne se plaint de diplopie ou de polyopie uni-oculaire qu'alors que l'autre

œil, celui qui n'est pas en cause, est assez affaibli pour être devenu presque inutile.

Cette polyopie à l'égard des objets auxquels l'œil n'est pas adapté, doit provenir ou de ce que les surfaces de réfraction des divers milieux dioptriques ne sont pas bien *centrées*, ou de ce qu'elles sont inégalement inclinées sur l'axe optique. Chacune d'entre elles doit, en effet, donner lieu à la formation d'une image à part quand leurs sommets ne se rencontrent pas dans une même ligne droite.

La diplopie uni-oculaire qui accompagne d'ordinaire la *sclérotite scrofuleuse* semble dépendre d'une cause analogue.

2° *Polyopie dioptrique.*

Cette variété, qui n'est parfois que passagère et sans importance, s'observe dans d'autres circonstances comme un symptôme précurseur de la cataracte, ou comme un effet de l'altération de la cornée ou du corps vitré. Elle est donc particulièrement fréquente chez les vieillards.

Prévost (1), qui en a souffert lui-même, pensait qu'elle pouvait être due à une fracture, une contusion ou un aplatissement partiel du crystallin, sinon à la séparation de ses lamelles.

Ruete (2) l'a attribuée à l'obscurcissement partiel de la cornée, du crystallin ou de sa capsule, en se rendant compte de son mécanisme d'après ce qui se passe dans l'expérience de Scheiner. On sait que le dédoublement des images s'y opère parce que les faisceaux lumineux se réunissent soit en avant, soit en arrière de la rétine, et que cette dernière, par conséquent, est impressionnée par des *cercles de dispersion*.

L'explication de A. Fick (3) ressemble à celle de Ruete. Elle repose également sur la « discontinuité » des cercles de dispersion; mais ce physicien distingué attribue la polyopie avant tout au spectre variable que produisent les gouttelettes de larmes, les bulles d'air et les cellules d'épithélium qui peuvent se trouver sur la cornée.

M. Giraud-Teulon (4), en expérimentant sur le crystallin du bœuf,

(1) *Annales de chimie et de physique*, 1832, t. LI, p. 210.

(2) *Lehrbuch der Ophthalmologie*. Braunschweig, 1845, p. 128.

(3) Henle et Pfeufer, *Zeitschrift für rationelle Medicin*, 1855, t. V, p. 277, et A. Fick, *Medicinische Physik*, Braunschweig, 1856, p. 331. — Feu M. Decondé, dans son travail sur la diplopie, avait également signalé la présence de larmes sur la cornée parmi les causes de ce phénomène.

(4) *Bulletin de l'Académie impér. de méd. de Paris;* séance du 4 août 1863.

du cheval et du mouton, a constaté que cette lentille, qui, à l'état normal, est aplanétique et à un seul foyer, donne des images multiples lorsqu'elle est prise sur des animaux âgés ou malades. Il en a conclu que l'altération de structure du crystallin détermine un trouble dans la transmission des images, et que les images multiples chez l'homme sont dues à des lignes opaques commençantes. D'après l'observation d'une opérée de cataracte, il conclut que ces lignes opaques peuvent aussi exister dans le corps vitré et même sur la cornée.

M. Donders (1), à son tour, pense que les yeux entièrement exempts de polyopie sont extrêmement rares, et indique plusieurs expériences à l'aide desquelles on peut s'assurer de ce fait. Il attribue le phénomène à la même cause qui produit la vision des lignes radiaires des étoiles et du spectre entoptique, c'est-à-dire à la texture normale du crystallin. En d'autres termes, la polyopie serait le résultat d'une sorte d'astigmatisme normal ou d'une imparfaite coïncidence des sommets de tous les cônes lumineux. M. Donders nie la part qu'on a attribuée à la cornée; il la nie parce que cette membrane ne présente jamais de facettes ni de petites courbures partielles.

Enfin, Mackenzie (2) croit que la polyopie peut aussi se produire quand la pupille est remplie d'un réseau de filaments, résultant d'un épanchement fibrineux : les rayons lumineux qui passent, dit-il, au lieu de se réunir en un foyer unique, forment sur la rétine deux ou plusieurs foyers (3).

3° *Polyopie cérébrale.*

Galezowski distingue de la diplopie uni-oculaire dioptrique, une autre, beaucoup plus rare, qui, selon lui, dépendrait d'un trouble cérébral. Il en communique trois observations.

Après avoir essayé d'abord d'expliquer cette variété de diplopie en admettant un spasme du muscle de l'accommodation excité par le cerveau, l'auteur a fini par adopter, comme plus probable, l'opinion suggérée par M. Fallot, d'après laquelle l'impression sur la rétine ne

(1) *Beitraege zur Kenntniss der Refractions- und Accommodations- Anomalien* in *Archiv für Ophthalmologie*, t. VI, p. 184.

(2) *Loc. cit.*, t. II, p. 649.

(3) La polyopie et la diplopie dioptriques ont beaucoup intéressé les ophthalmologistes et les physiciens ; aussi le nombre des écrits y relatifs est-il considérable. On les trouvera cités dans le mémoire de Stellwag von Carion, inséré dans le *Denkschriften der K. K. Academie zu Wien*, t. V, partie 2, p. 172.

serait pas perçue au même moment dans l'hémisphère droit et dans l'hémisphère gauche du cerveau, à cause d'un léger obstacle supposé le long de l'un des faisceaux du tractus optique qui, comme on sait, envoie des fibres à l'un et à l'autre hémisphère.

Nous nous abstenons forcément de nous prononcer, tant sur l'existence de cette diplopie cérébrale que sur l'explication proposée par le vénérable doyen du corps médical belge.

CHAPITRE XIII.

SYMPTOMES OPTIQUES.

Ce chapitre contiendra les troubles de la sensibilité lumineuse proprement dite, soit qu'ils proviennent de la rétine, soit qu'ils correspondent à des affections du nerf optique ou du centre cérébral de la vision.

Grâce aux travaux de Flourens, Magendie, Longet et Schiff, il ne reste plus guère de doutes sur le siége de ce centre, qui se trouve dans les corps quadrijumeaux. Ces mêmes physiologistes ont établi qu'il agit par *entrecroisement*, c'est-à-dire que les lésions du corps quadrijumeau droit produisent leurs effets dans l'œil gauche, et celles du corps gauche dans l'œil droit.

Schiff (1) soutient, en outre, que le tubercule antérieur, chez les mammifères, préside exclusivement à la vision et demeure étranger aux mouvements de l'iris ainsi qu'à ceux des muscles du globe oculaire, tandis que le tubercule postérieur lui semble plus particulièrement destiné à l'association des mouvements des deux yeux.

ARTICLE PREMIER.

DE L'OXYOPIE.

La finesse de la vue, *oxyopie*, de ὀξύς, aigu, fin, et ὄψις, vision, peut à peine être considérée comme un accident morbide. La plupart du temps, elle est une faculté physiologique, une qualité dénotant la perfection de structure et de fonctionnement ; lors même qu'elle dépend d'une maladie, elle n'est, à proprement parler, que l'exagération abnorme d'une propriété normale.

On doit donc la distinguer de l'hypéresthésie morbide de la rétine

(1) *Lehrbuch der Physiologie*, t. I, p. 558.

qui produit l'éblouissement et la photophobie. On doit aussi se garder de la confondre avec la *nyctalopie*, dans laquelle l'œil distingue mieux les objets au crépuscule et au clair de lune, tandis que le grand jour l'éblouit.

Il est cependant des cas où l'oxyopie semble se rattacher à l'hypéresthésie de la rétine. On rencontre des malades atteints de photophobie qui, dans l'obscurité la plus profonde, voient assez bien pour prendre leurs repas, et reconnaissent promptement les meubles de leur appartement et les personnes qui les entourent.

L'oxyopie accompagne certains états d'exaltation cérébrale et passionnelle; elle se rattache à la manie, au délire, à la colère, à la jalousie, à l'enthousiasme et au ravissement. Mais les affections où elle atteint des degrés réellement incroyables, sont l'*hystérie*, la *catalepsie* et le *somnambulisme*.

M. Briquet (1) parle d'une jeune femme qui pouvait, dans son état de surexcitation, lire les caractères ordinaires, les yeux presque fermés, les paupières ne laissant entre elles qu'une fente très-étroite. Ces jeunes filles, ajoute-t-il, dont il a été, il y a quelques années, si fort question dans le monde et dans les sociétés savantes, et qui passaient pour lire les yeux fermés, n'étaient que des hystériques avec hypéresthésie des nerfs optiques.

Les somnambules se guident dans l'obscurité, non-seulement par le tact, mais aussi par la vue; ils exécutent des ouvrages à une lumière qui, dans les conditions ordinaires, serait absolument insuffisante. Beaucoup d'illusions et de supercheries du soi-disant magnétisme animal, notamment la transposition du sens de la vue, tirent leur origine de faits d'oxyopie.

ARTICLE II.

DE L'ÉBLOUISSEMENT.

Dans les circonstances normales, l'éblouissement, *caligatio*, dépend de l'influence d'une trop grande lumière, d'un trop vif éclat ; lorsqu'il est produit par la lumière ordinaire, il est morbide et indique que la rétine est hypéresthésiée.

La plupart des auteurs spéciaux confondent ce symptôme avec la *photopsie*, dont il constitue, en effet, un degré inférieur et auquel il

(1) *Traité de l'hystérie*. Paris, 1859, p. 247.

se relie par une communauté de cause. On remarquera cependant que l'éblouissement n'est occasionné que par des impressions lumineuses objectives ou réelles, tandis que la photopsie est un phénomène subjectif ou spontané, se produisant même plus souvent dans l'obscurité et quand les yeux sont fermés qu'au jour et les yeux ouverts.

L'éblouissement proprement dit se présente à des degrés différents, depuis la simple confusion des images jusqu'à cette vue « d'une mer d'or en fusion » dont se plaignent, par exemple, les malades photophobes quand on leur ouvre de force les yeux.

L'impression trop vive et confuse que la lumière fait sur la rétine hypéresthésiée est, d'ordinaire, unie à la *persistance des images* ou à ce que Purkinje avait appelé les *images d'éblouissement* (*Blendungsbilder*), ainsi qu'à la vision de couleurs subjectives. Il y a, en outre, comme symptômes de l'hypéresthésie de la rétine, de la photophobie, de la nictitation, de l'inquiétude des muscles du globe, et une douleur gravative dans l'œil et au front.

Les *causes* qui produisent l'hypéresthésie de la rétine et, par conséquent, l'éblouissement, devant nécessairement être énumérées à l'article suivant, nous nous bornerons ici à signaler les plus ordinaires. Ce sont : 1° l'albinisme, et, en général, l'appauvrissement du pigment de l'iris, de la chorioïde et du corps ciliaire, surtout chez les jeunes sujets ; 2° la photophobie à tous ses degrés ; 3° l'idéremie et la mydriase ; 4° le leucôme translucide et la cataracte commençante, par la diffusion de la lumière dans l'intérieur de l'œil et le miroitement qui en sont les suites ; 5° la sclérotite scrofuleuse et la chorioïdite ; 6° l'hypérémie de la rétine à son début ; 7° la surexcitation de tout l'appareil optique telle qu'elle se manifeste chez ceux qui travaillent beaucoup à la lumière artificielle, comme les horlogers, les graveurs, les brodeuses, les écrivains, etc. ; 8° la pléthore abdominale ; 9° l'alcoolisme chronique ; 10° l'hypertrophie et la dilatation du cœur.

ARTICLE III.

DE LA PHOTOPSIE.

On donne le nom de photopsie, de φῶς, lumière, et ὄψις, vision *marmarygae* (Hippocrate), à toute sensation de lumière qui ne correspond pas à une lumière extérieure réelle. C'est la lumière *subjective* des physiologistes allemands. Exemples : l'éclair produit pa

l'action d'éternuer, par un coup reçu sur l'œil ou par le passage d'un courant galvanique à travers différentes parties de la face.

Les formes lumineuses propres à la photopsie sont très-variables. Voici celles qu'on observe le plus souvent :

1° Des *bluettes* ou petites étincelles, rares ou nombreuses, donnant lieu, dans le second cas, à un scintillement semblable à celui que produiraient d'innombrables pointes d'aiguilles ou les arêtes de nombreux prismes ;

2° Des *éclairs* remplissant tout le champ visuel ou le traversant en zig-zags ;

3° Des *flammes* ou traînées de feu ;

4° Des *cercles lumineux*, des anneaux ou globes colorés en rouge ou en vert, plus rarement des *carrés* incandescents ;

5° Des *auréoles lumineuses* entourant les objets que l'œil voit réellement ;

6° Une *mer de feu* s'étendant sur tout le champ visuel.

Quelquefois des spectres ou figures *entoptiques* s'ajoutent aux phénomènes de photopsie proprement dite. Ainsi, l'on voit des nuages qui s'illuminent tout à coup, ou des points lumineux qui se dissolvent en brouillard (1).

Lorsque le sensorium prend part à l'affection et que l'imagination intervient en outre, les fantômes de la photopsie deviennent des *visions* et de véritables *hallucinations* : le malade voit des anges avec des épées flamboyantes, des têtes entourées d'une auréole de saint, etc.

Les sensations lumineuses sont *passagères* ou *permanentes*. Chez certains malades, elles se succèdent jour et nuit sans interruption. Toujours elles sont plus apparentes dans l'obscurité et les yeux fermés qu'au jour et les yeux ouverts. Elles se produisent même chez les aveugles.

Il est peu d'accidents qui, à leur début, effrayent autant les malades que la photopsie, les privent aussi souvent de tout sangfroid, et les font passer à l'état d'hypochondriaques. Fréquemment, en effet, la photopsie et la chromopsie sont les précurseurs de l'amaurose.

(1) On sait que le poëte Goethe s'est vivement intéressé à ces phénomènes. Après lui, J. Müller et Purkinje les ont étudiés avec le plus de persévérance. Voyez J. Müller, *Ueber die phantastischen Gesichtserscheinungen*. Coblenz, 1826 ; Purkinje, *Neuere Beitraege zur Kenntniss des Sehens in subjectiver Hinsicht*. Berlin, 1825.

1° Photopsie traumatique et compressive.

Non seulement la contusion de l'œil, mais aussi le tiraillement que le nerf optique éprouve, par exemple, quand on ramène le globe oculaire, brusquement et avec force, à l'angle externe des paupières fermées, ainsi que les secousses qui sont imprimées à la rétine par l'action de se moucher, par la toux, l'éternuement, le vomissement et par toute espèce d'effort, font apparaître des éclairs et des bluettes. La convulsion des muscles du globe oculaire et généralement toute compression légère de l'une ou de l'autre surface de la rétine, sont également accompagnées de sensations lumineuses.

M. Serres d'Uzès, à Alais (1), a fait de la photopsie compressive l'objet d'études approfondies. Il a donné le nom de *phosphènes* aux sensations lumineuses ainsi produites, et fondé sur elles une méthode particulière d'exploration de la rétine. Il recommande la compression brusque du globe de l'œil, notamment, comme un moyen propre à faire distinguer les maladies de la rétine et du nerf optique de celles du crystallin, de l'iris et des autres parties situées en avant de la rétine.

Sir David Brewster (2) raconte l'histoire d'un malade qui éprouvait constamment la sensation d'un cercle lumineux placé devant lui, par suite d'une excroissance située à la face interne de la paupière, et exerçant une pression continue sur le globe de l'œil. D'autres observateurs signalent la photopsie parmi les symptômes de l'engorgement inflammatoire de la glande lacrymale et des différentes lésions orbitaires, occasionnant la compression et la protrusion du globe oculaire.

2° Photopsie inflammatoire.

La photopsie est le symptôme ordinaire de la *chorioïdite* aiguë et chronique. Dans la première de ces affections, elle produit tantôt de fréquents éclairs d'une lumière très-claire, rougeâtre ou orangée, tantôt un point lumineux fixe dans l'axe de la vision, ou bien l'apparence d'une goutte luisante (*gutta serena*) qui semble tomber sur

(1) *Annales d'Oculistique*, 1848, t. XIX; 1850, t. XXIV; 1851, t. XXV. *Essai sur les phosphènes ou anneaux lumineux de la rétine*, etc. Paris, 1853. L'auteur a résumé ses recherches dans un article inséré dans la traduction du *Traité pratique des maladies de l'œil*, de Mackenzie, par MM. Testelin et Warlomont. Paris, 1857, t. II, p. LXIII. — On n'ignore pas, du reste, que les phénomènes, dont il s'agit ici, ont déjà été bien décrits par Newton (*Optique*, question 16).

(2) Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 657.

l'image des objets. Ces sensations sont accrues par tout ce qui accélère la circulation dans l'œil, comme l'action de manger ou de se livrer au moindre exercice. Dans la chorioïdite *chronique* la photopsie est persistante et donne lieu à la sensation de cercles lumineux ondulants ou tournoyants.

Dans la *rétinite*, les spectres lumineux sont très-intenses et persistants; ils conduisent promptement à l'amaurose. Dans la simple *hypérémie de la rétine*, le spectre présente une forme réticulaire (*suffusio reticularis*, Sauvages), et il est soumis à des variations dépendantes de la respiration : il devient plus foncé à chaque inspiration et plus clair à l'expiration.

Lorsque des phénomènes de photopsie se joignent à l'*iritis*, c'est signe que l'inflammation s'étend aux segments postérieurs de l'œil.

Les *ophthalmies internes* quelconques laissent souvent des résidus (exsudats, varicosités, engorgements), qui donnent lieu à des sensations lumineuses, notamment à celle d'anneaux tournoyants. Enfin, la photopsie figure parmi les symptômes du *glaucôme*.

3° *Photopsie hypéresthésique.*

La surexcitation d'une portion quelconque de l'appareil optique, depuis la rétine jusqu'à l'origine centrale des nerfs optiques dans les corps quadrijumeaux, mais surtout l'état morbide auquel on donne plus particulièrement le nom d'hypéresthésie de la rétine, sont les causes ordinaires d'éblouissements et de photopsies proprement dites.

Ruete (1) croit pouvoir reconnaître cette sorte de sensation lumineuse à la promptitude avec laquelle elle apparaît et disparaît, au déplacement oscillatoire de l'image subjective qui se fait régulièrement du centre vers la périphérie de la rétine, et à la direction en zig-zag que suivent les éclairs.

Les sensations lumineuses qui accompagnent la forme ordinaire de l'*amblyopie*, ainsi que celles qui sont propres à la *fatigue des yeux*, sont certainement de nature hypéresthésique.

4° *Photopsie anesthésique.*

Après être resté un certain temps les yeux fermés, après avoir séjourné dans un endroit obscur, mais surtout quand on passe brusquement de la clarté à l'obscurité profonde, diverses sensations lumi-

(1) *Lehrbuch der Ophthalmologie*. Braunschweig, 1845, p. 72.

neuses peuvent se présenter spontanément, même dans des yeux qui passent pour normaux. J. Müller (1), après avoir regardé pendant longtemps, les paupières closes, le champ visuel obscur, a vu un point lumineux qui sautillait d'après un rythme régulier, et finissait par s'étendre sur tout le champ visuel ; — le rythme coïncidait avec les mouvements respiratoires.

Les phosphènes dont on est parfois assiégé au moment de s'endormir, semblent également trouver leur explication dans la dépression de l'activité de la rétine. Les *amaurotiques* sont souvent poursuivis par des photopsies. Zeune, le directeur de l'institut des aveugles, à Berlin, rapporte que chez deux de ses élèves ce phénomène variait suivant l'état de l'atmosphère.

5° *Photopsie congestive.*

La congestion des vaisseaux de l'œil est presque toujours unie à celle des vaisseaux de la base du cerveau et de toute la tête. Aussi, la photopsie est-elle le symptôme, non-seulement de l'hypérémie simple de la rétine et de la choricïde, mais de toutes les congestions cérébrales, lorsqu'elles intéressent l'œil ou les points d'origine du nerf optique.

Elle survient à la suite de grands échauffements, et, chez les personnes pléthoriques, après chaque exercice du corps; elle précède souvent le saignement du nez ou d'autres évacuations critiques, et indique, chez les épileptiques et les éclamptiques, l'approche de l'attaque. Les personnes prédisposées à l'apoplexie, lorsqu'elles relèvent la tête après l'avoir baissée, voient une pluie de spectres brillants.

La photopsie est surtout d'une grande importance pour l'observation de la marche des *fièvres* dites *cérébrales*, puis de celle de la *méningite* et de l'*encéphalite* ordinaires. Son siége, dans ces cas, est toujours bilatéral, ce qui la fait distinguer de la photopsie inflammatoire et de celle que nous appelons encéphalopathique. Les spectres lumineux poursuivent le malade surtout quand il ferme les yeux ou quand la chambre où il se trouve n'est pas éclairée.

Il ne saurait guère y avoir de contestations sur la nature congestive et excitative des sensations lumineuses que les malades éprouvent au début et dans la première période de certaines fièvres. Mais au

(1) *Ueber die phantastischen Gesichtserscheinungen.* Coblenz, 1826; p. 15.

déclin de ces maladies et dans les troubles de la circulation cérébrale qui sont propres, entre autres, à la cachexie cardiaque, on peut se demander si les *bluettes*, si fréquentes alors, ne sont pas le résultat plutôt de l'*anémie* ou de l'*œdème* de la rétine et du centre visuel encéphalique. Plusieurs pathologistes admettent cette opinion, tant à cause des circonstances générales dans lesquelles les bluettes se produisent, que parce qu'elles disparaissent au décubitus dorsal et sous l'influence des excitants. Il est bon de rappeler aussi, à ce sujet, que les attaques de syncope débutent toujours par des phénomènes de photopsie et de chromopsie.

Les sensations lumineuses qui sont propres à la *convalescence* des fièvres graves, doivent être attribuées à la position horizontale prolongée; elles disparaissent à l'époque où le malade peut se tenir debout.

6° *Photopsie encéphalopathique.*

La photopsie accompagne fréquemment les lésions organiques de l'encéphale, les tumeurs, les hydatides, etc., soit que ces lésions siégent au voisinage immédiat des tubercules quadrijumeaux, des couches optiques ou des tractus optiques, soit que les congestions et les infiltrations qu'elles entretiennent affectent secondairement ces organes centraux. C'est pourquoi on l'observe surtout chez les vertigineux, les épileptiques, et à la suite des contusions et commotions de la tête.

7° *Photopsie sympathique.*

Un certain degré de photopsie accompagne ordinairement l'hypéresthésie des nerfs ciliaires sensibles et des autres branches du *trijumeau* qui se rendent aux organes auxiliaires de l'œil.

Les dérangements de l'*estomac* et des *intestins*, ainsi que la *constipation habituelle* et la *pléthore abdominale*, donnent parfois lieu, non-seulement à l'éblouissement et à certains degrés de photophobie, mais encore à la vision de bluettes, de raies lumineuses et de flammes.

La photopsie qui survient parfois dans les maladies du *cœur* dépend, sans doute, de troubles circulatoires de l'encéphale.

8° *Photopsie toxique.*

Les gaz dits anesthésiques, les alcools et les poisons narcotiques doivent être signalés spécialement.

L'inhalation du *protoxyde d'azote* fait apparaître des spectres lumi-

neux qui, parfois, persistent même après la cessation de l'ébriété. Humphry Davy dit que, à l'époque où il avait fréquemment expérimenté ce gaz, il s'était trouvé tourmenté de photopsies, d'entopsies et de visions. Des sensations semblables surviennent chez les sujets soumis à l'inhalation d'*éther* ou de *chloroforme*, au moment où l'insensibilité est sur le point de se produire.

Les effets de l'*ivresse alcoolique* et du *delirium tremens* sont bien connus sous ce rapport.

Parmi les narcotiques nous citerons en premier lieu la *digitale* et l'*aconit*, puis la *ciguë*, la *belladone*, la *jusquiame* et l'*opium*.

9° *Photopsie névrosique et phrénopathique.*

Les *hystériques*, les *hypochondriaques* et généralement les sujets dont le système nerveux est surexcité ou surexcitable, sont fréquemment tourmentés de bluettes et de diverses autres sensations lumineuses qui, pour peu que l'imagination soit exaltée ou trop exclusivement concentrée sur certaines idées, prennent la forme de fantômes et d'*apparitions*. Les soi-disant visions magnétiques, extatiques et beaucoup de visions religieuses n'ont pas d'autre origine.

La photopsie naît aussi de certaines émotions de l'âme, telle que la crainte et la frayeur.

Enfin, elle est très-commune chez les aliénés, notamment les mélancoliques, les exaltés et les fantastiques. Esquirol (1) l'a constatée 80 fois sur 100 aliénés.

ARTICLE IV.

DE LA CHROMOPSIE.

Le mot chromopsie, de χρῶμα, couleur, et ὄψις, vision, nous servira de terme générique pour les diverses espèces de *vision colorée* ou de perception de couleurs *subjectives* ou *accidentelles*. Plusieurs auteurs disent *chroopsie* ou *chrupsie*, de χρόα, couleur, et ὄψις.

Nous aurons à décrire spécialement : 1° la vision irisée ou le chromatisme; 2° la chromopsie diffuse; 3° la chromopsie fuyante; 4° la chromopsie consécutive; 5° la chromopsie sériaire.

I. *Vision irisée* ou *chromatisme.* — L'œil normal possède la qualité que les opticiens désignent sous le nom d'*achromatisme*, et qu'ils se

(1) *Traité des maladies mentales*, t. I, p. 199.

donnent tant de peine à communiquer aux lentilles du microscope et du télescope. Il ne la possède, cependant, que pour les objets qui sont compris dans l'horoptère ; tous les autres lui paraissent bordés par les couleurs du prisme. Le chromatisme est donc un phénomène très-ordinaire, et, pour ainsi dire, physiologique ; seulement il échappe à notre attention. On peut le produire à volonté, par exemple, en faisant arriver sur la rétine, hors de sa distance focale, l'image d'un objet blanc sur fond noir, ou celle d'un objet noir sur fond blanc.

Mais, lorsqu'il existe quelque altération des milieux transparents, quelque dérangement des lentilles de l'œil ou une déviation quelconque de l'axe optique, la vision devient irisée, même à l'égard des objets placés dans une direction et à une distance convenables.

Ainsi : 1° La vision irisée est le symptôme de la sclérotite scrofuleuse, de la chorioïdite chronique et de la cataracte commençante ;

2° Elle survient quand l'accommodation se fait d'une manière imparfaite, par exemple, dans un accès de *colère*, lors d'une grande contention de l'esprit ou sous l'influence du besoin de dormir : les caractères noirs d'un livre ou d'un écrit paraissent alors entourés de bords rouges ou bleus ;

3° Les franges colorées que les images présentent après l'intoxication par la *belladone* s'expliquent par la dénudation des bords du crystallin. Le rouge a le plus petit, et le violet le plus grand coefficient de réfraction. Les différentes couleurs ne se réunissent en un foyer commun que lorsque tous les rayons passent par le centre du crystallin ;

4° La *diplopie* et la vision confuse sont accompagnées de chromatisme chaque fois qu'elles dépendent d'une déviation des yeux. Par la même raison les images sont irisées dans le strabisme, le vertige et dans les convulsions auxquelles les muscles du globe oculaire prennent part.

Lorsque la vision irisée se joint à une lésion de la *rétine* ou du *cerveau*, elle n'en dépend pas directement ; sa cause immédiate doit être cherchée dans les désordres survenus du côté de l'iris, du crystallin ou des muscles de l'œil. On l'a observée à la suite de chutes sur la tête, de contusions reçues sur les bords de l'orbite, puis, comme précurseur de l'apoplexie, enfin, comme symptôme de l'amblyopie

amaurotique. Boyle la mentionne parmi les premiers symptômes qu'accusent les personnes infectées de la peste (1).

On distingue du chromatisme ordinaire le cas où les objets *lumineux*, par exemple une bougie allumée, apparaissent seuls entourés des couleurs de l'arc-en-ciel, tandis que l'image des objets *éclairés* est achromatique. C'est un phénomène d'interférence dû à l'inflexion des rayons lumineux sur le bord de l'iris, ou peut-être un effet de polarisation produit par certaines couches de la rétine.

On l'observe dans la *mydriase* toxique et paralytique, mais aussi lorsqu'on provoque la dilatation de la pupille en éloignant la flamme de la bougie au delà du foyer visuel normal; puis dans le *glaucôme* et l'*amaurose* incomplets ou commençants.

Accidentellement des nuages circulaires irisés ou des images colorées, se balançant autour des corps lumineux, peuvent être occasionnés par le *catarrhe des yeux* ou l'ophthalmorrhée. Enfin, les personnes atteintes d'une maladie du foie déclarent parfois voir la flamme d'une bougie ou la lumière du gaz entourée d'une auréole dorée.

II. *Chromopsie diffuse.* — Ici les objets ont une teinte non naturelle, mais uniforme, comme s'ils étaient vus à travers un verre de couleur. Ce phénomène dépend, tantôt, d'une coloration accidentelle des humeurs de l'œil et de la cornée, tantôt, de modifications moléculaires de la rétine déterminées, soit par une pression subie à sa face convexe, soit par les qualités du sang qui traverse ses capillaires, soit, enfin, par la surexcitation de ses éléments nerveux.

L'éblouissement habituel par la vue d'objets brillants, et la réverbération du soleil, par exemple, sur une plaine de sable, sur la mer, sur un lac, un fleuve ou un champ de neige, peuvent y donner lieu. On rencontre des personnes qui éprouvent cet effet même dans les conditions ordinaires d'une journée de soleil, et voient, par conséquent, au crépuscule du soir, tous les objets blancs de couleur orange, bleue ou rouge.

Mackenzie explique par la compression de la rétine la chromopsie qui accompagne parfois la *sclérotite scrofuleuse*. Celle qui succède aux attaques d'*apoplexie* dépend, sans doute, de lésions matérielles de la rétine.

Les pathologistes ont particulièrement fixé leur attention sur la vision

(1) Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 660.

jaune et la vision rouge qui sont, en effet, les plus remarquables. Ils ont donné à la première le nom de xanthopsie, et à la seconde celui d'érythropsie.

a. La *xanthopsie* ou vision jaune des *ictériques*, quoique devenue proverbiale, n'en est pas moins un phénomène très-rare. Parmi mille cas de jaunisse, J. P. Frank ne l'a rencontrée que cinq fois. Mason Good (1) l'a observée sur sa propre personne. Dans les cas de notre clinique la teinte jaune ne s'était étendue que sur les objets blancs.

Communément on attribue ce phénomène à la coloration jaune de la cornée, de l'humeur aqueuse (Morgagni) et du corps vitré. J. P. Frank a objecté que la xanthopsie manque souvent alors que la cornée présente réellement une couleur jaune intense, tandis qu'elle existe dans des cas où l'on ne découvre aucune coloration abnorme dans les milieux transparents de l'œil, enfin, qu'elle n'est souvent que passagère. Il croyait, par conséquence, devoir l'attribuer, en partie du moins, à une anomalie de l'innervation (2).

Une autre espèce de xanthopsie se déclare à la suite de l'ingestion de la *santonine* qui, sous l'action des alcalis du sang, se transforme en une matière colorante d'un jaune verdâtre. Ici, le doute n'est pas permis : la vision jaune provient de l'action que le sérum du sang exerce sur la rétine ; elle cesse dès que la santonine est éliminée par les reins (3).

Quelquefois, après l'usage de la santonine, les objets sont colorés en vert au lieu de l'être en jaune (Spencer Wells). D'autres fois, après l'ingestion du *semen contra*, le rouge est changé en orange, et le bleu en vert (Brenner) (4).

Dans des cas rares, la xanthopsie a aussi été observée dans le *typhus*.

b. L'*érythropsie*, dans laquelle tous les objets apparaissent comme s'ils étaient vus à travers un verre rouge, est le symptôme des *congestions* très-intenses de l'œil, et indique parfois l'imminence d'une hémorrhagie nasale ou d'une attaque d'apoplexie. On l'a aussi signalée dans les *varicosités* de la membrane chorioïde.

(1) *Study of Medecine*. London, 1829; t. I, p. 420.

(2) Van Swieten avait déjà objecté le fait que le crystallin est souvent jaune chez les vieillards sans qu'il y ait xanthopsie. — Voyez aussi Bamberger in Virchow's *Specielle Pathologie und Therapie*. Erlangen, 1864 ; t. IV, p. 472.

(3) Voyez Frerichs, *Klinik der Leberkrankheiten*. Braunschweig, 1861 ; t. I, p. 116.

(4) *Oesterreich. Zeitschrift f. prakt. Heilkunde*, 1855 ; p. 300.

Dans les accès de *colère* il se présente parfois dans le champ visuel de grandes taches ou des carrés couleur de sang.

Chez des personnes empoisonnées par la *jusquiame*, tous les objets apparurent aussi rouges que de l'écarlate (1).

III. *Chromopsie fuyante.* — Nous appellerons ainsi la succession plus ou moins rapide de couleurs subjectives qu'on remarque au début de la *syncope*, par suite de la *compression* de l'œil ou comme effet de l'*inhalation* de certains gaz.

Lorsque, avec le doigt, on exerce une pression sur l'œil fermé, on provoque, en même temps que des phosphènes, la sensation de couleurs jaune, verte, bleue et rouge, qui se succèdent dans un ordre régulier aussi longtemps que la pression dure.

Dans les mines de charbon, le gaz hydrogène carburé, étant plus léger que l'air atmosphérique, s'amasse en une couche au-dessus de celui-ci, de sorte que l'homme qui se tient debout dans les galeries est souvent asphyxié, alors que la lampe qu'il tient à la main jette encore un vif éclat. Cette asphyxie est précédée des phénomènes suivants, ainsi que feu notre collègue, M. Adolphe Lesoinne, de Liége, nous l'a assuré d'après sa propre expérience et celle de plusieurs autres Ingénieurs et ouvriers :

Le gaz grisou a une odeur résineuse agréable, comme les forêts de pins au printemps. A peine l'a-t-on sentie, qu'on voit tous les objets colorés en vert ou en bronze antique ; le timbre de la voix acquiert une clarté extraordinaire (2). La couleur verte est remplacée par du bleu, puis par du jaune ; à la fin tous les objets paraissent d'un rouge intense, et au même moment on s'affaisse sans avoir éprouvé auparavant aucune sensation désagréable ni aucune gêne de la respiration. Étendu à terre on se trouve dans la couche d'air respirable et on revient promptement à soi.

IV. *Chromopsie consécutive.* — C'est la vision des couleurs *consécutives* ou *persistantes*, des couleurs *accidentelles* (Buffon), des *spectres colorés* (J. Müller). Elle offre incomparablement plus d'intérêt pour le physicien et le physiologiste que pour le médecin.

Sa cause est dans la persistance du mouvement moléculaire excité par la vue d'un objet lumineux. Cette persistance provient, tantôt,

(1) Patouillat dans les *Philosophical Transactions.* London, 1741 ; t. XL, p. 446.

(2) On a remarqué que les personnes enveloppées par ce gaz deviennent extraordinairement bavardes.

de la vivacité des impressions reçues, tantôt, d'une sensibilité morbide de la rétine.

Ainsi, après avoir regardé le soleil, l'œil est tourmenté par des spectres colorés, pendant des heures, des jours et même des semaines; il voit l'image colorée de l'astre sur tous les objets qu'il examine. Dans un cas rapporté par Boyle le spectre persistait encore neuf ou dix ans après que le sujet avait regardé le soleil à travers un télescope sans verres colorés.

Dans les conditions ordinaires d'éclairage des objets et de sensibilité rétinienne, les spectres oculaires ou ne se produisent pas ou passent inaperçus. Il en est tout autrement chez les personnes dont la rétine est plus ou moins hypéresthésiée ; elles sont tourmentées par les impressions persistantes de tous les objets lumineux ou vivement éclairés; elles doivent éviter de regarder une flamme ou de travailler à la lumière artificielle. La chromopsie est presque toujours unie, chez elles, à de la photopsie et à des mouches volantes.

Brewster a eu les yeux affaiblis par de nombreuses expériences d'optique : un spectre d'une couleur foncée flottait pendant des heures devant son œil gauche. Deux ans après, la faiblesse des yeux persistait encore, et plusieurs parties de la rétine sont ensuite devenues insensibles.

J. Müller (1) a réparti les spectres colorés dans deux classes, savoir : 1° ceux qui succèdent aux impressions produites par des objets incolores, par exemple, après avoir contemplé le soleil; 2° ceux qui suivent des images colorées et font apparaître les *couleurs complémentaires*.

Les personnes qui portent des lunettes bleues voient tous les objets d'une teinte orange lorsqu'elles les déposent; celles qui portent des lunettes vertes voient, en les ôtant, tout en rouge qui est la couleur complémentaire du vert.

V. *Chromopsie sériaire.* — C'est une anomalie rare sur laquelle un médecin albinos, l'agrégé G. T. L. Sachs, de l'Université d'Erlangen (2), a le premier appelé l'attention, en partie d'après des observations faites sur sa propre personne.

(1) *Handbuch der Physiologie des Menschen.* Coblenz, 1837; t. II, p. 367. On sait que Goethe s'est aussi particulièrement occupé des spectres colorés (*Farbenlehre*, p. 14).

(2) *Historiæ naturalis duorum leucæthiopum particulæ duæ.* Erlangen, 1812.

Elle consiste en ce que le sujet rattache involontairement des *idées* de couleur à certaines séries d'objets telles que les lettres de l'alphabet, aux nombres, aux jours de la semaine, aux dates, aux époques de la vie, aux notes musicales, etc. Ainsi le docteur Sachs voyait *a, h* et *k*, d'un rouge pâle, *b, c, d, e, f, g*, d'un blanc bleuâtre, *i, x* et *y*, jaunes, *o*, noir, *v*, d'un rouge cerise, *q* et *u*, d'un brun foncé, etc.

C'est certainement un état d'hypéresthésie qui produit ce trouble singulier; mais la question est de savoir si l'hypéresthésie occupe la rétine ou le centre cérébral? Nous penchons en faveur de ce dernier. Il nous semble que l'*idée* de couleur, ou ce qu'on appelle communément l'imagination ou le souvenir, en sont la cause déterminante; l'idée de couleur étant, d'après notre manière de voir, à la sensation, ce que l'idée de mouvement est à l'impulsion périphérique, ou la parole idéale à la parole articulée. Il s'agit d'un trouble du même ordre, croyons-nous, que celui qui, après qu'on a contemplé le soleil, en fait renaître le spectre chaque fois qu'on y pense.

M. Ed. Cornaz (1), de Neuchâtel, a donné une analyse raisonnée de tout ce que la science possède actuellement au sujet de ce phénomène curieux. Il a proposé de l'appeler *hyperchromatopsie*, attendu qu'il le considère comme une sorte d'hypéresthésie du « sens des couleurs, » et comme l'opposé de ce qu'il nomme la *chromatodysopsie*.

ARTICLE V.

DE LA PHOTOPHOBIE.

Lorsque l'hypéresthésie de la rétine et du nerf optique est unie à celle de la branche ophthalmique de la cinquième paire, elle porte le nom de *photophobie*, de Φῶς, lumière, et Φόβος, crainte. On pourrait la définir : la sensibilité douloureuse à la lumière.

Degrés et complications. — L'hypéresthésie de la rétine peut se manifester à des degrés variables et sous des formes diverses, depuis le simple éblouissement jusqu'à la photopsie la plus intense et à la chromopsie.

La *douleur*, qui l'accompagne, ne lui est pas nécessairement proportionnelle; elle peut être excessive alors que la vue distingue encore

(1) *De l'hyperchromatopsie* in *Annales d'Oculistique*, t. XXV, janvier, 1851. Voyez aussi son ouvrage : *Des abnormités congéniales des yeux et de leurs annexes*; Lausanne, 1848; p. 150.

les objets, et relativement faible quand chaque rayon du jour excite une sensation intolérable de flamme étincelante.

L'éblouissement et la douleur inspirent au malade une crainte *instinctive* et irrésistible de la lumière. Il tient les paupières fermées, se retire dans les lieux les plus obscurs, se couvre les yeux et la tête de bandeaux épais, et enfonce sa face dans l'oreiller de son lit.

Aux degrés supérieurs de la photophobie, l'occlusion des paupières est *spasmodique :* le globe oculaire se porte énergiquement en haut; la pupille se resserre; la conjonctive s'injecte de sang et devient le siége d'un sentiment de brûlure; les larmes coulent abondamment.

Ainsi, le symptôme photophobie est à proprement parler un composé de quatre symptômes simples, à savoir : l'éblouissement, l'ophthalmodynie, le blépharospasme et l'épiphora.

Effets et conséquences. — Tout l'appareil moteur ordinaire de l'œil et des paupières est mis en état de surexcitation par la photophobie, tandis que l'appareil vaso-moteur subit une influence paralysante. La surexcitation de l'un se traduit en resserrement de la pupille, déviation de la cornée, plissement des paupières; la paralysie de l'autre, en injection des vaisseaux de la conjonctive et en larmoiement.

En même temps la sensibilité tactile et thermique du globe et des paupières est augmentée au point que le plus léger attouchement est ressenti comme une secousse ou comme une douleur persistante, et que les larmes deviennent brûlantes. La douleur s'étend parfois de l'œil sur toute la tête, et la vision de couleurs subjectives se mêle à l'éblouissement et aux spectres lumineux. Le blépharospasme peut être tel que les tentatives d'ouvrir les yeux déterminent une attaque de convulsions générales.

Marche et prédispositions. — On distingue une forme aiguë, une forme chronique et une forme périodique de la photophobie.

La forme *aiguë* débute brusquement à la suite de quelque surexcitation manifeste de la rétine; elle atteint en quelques heures sa plus grande intensité, et disparaît au bout de quelques jours. Celle qui accompagne les ophthalmies pourrait être qualifiée de *subaiguë*.

La photophobie *chronique* semble dépendre d'une cause générale ou constitutionnelle plutôt que d'un état local des yeux. Faible

d'abord, elle va croissant pendant des jours et des semaines, et persiste parfois pendant des mois. Elle peut dégénérer en une forme particulière d'hypéresthésie que Mackenzie (1) a été tenté d'appeler *hypochondrie oculaire;* mais à la fin elle disparaît complètement et presque spontanément.

Les *attaques périodiques* de photophobie sont compliquées de céphalalgie intense et de bourdonnement ou de sifflement dans les oreilles. Dans un cas qui s'est présenté à l'observation de Charles Bell (2), on pouvait faire cesser l'attaque à l'instant en comprimant la carotide contre les vertèbres.

La photophobie se rencontre le plus fréquemment chez les enfants scrofuleux et dans les premières années de l'âge adulte. Les femmes y sont plus sujettes que les hommes.

Pathogénie. — La simple observation du symptôme démontre qu'il repose sur une hypéresthésie affectant à la fois la rétine et les nerfs ciliaires. Elle ne laisse pas de doute non plus sur la nature *réflexe* du blépharospasme et des autres troubles moteurs de l'œil et des paupières, ainsi que sur la nature *consensuelle* de l'hypéresthésie tactile et thermique. Le larmoiement semble être dû à la double action réflexe et consensuelle exercée sur la glande lacrymale.

On a beaucoup disserté dans ces derniers temps (3) sur le siége initial et principal de la photophobie. Les uns l'ont cherché dans l'appareil optique, en considérant le trouble comme une hypéresthésie simple de la rétine, les autres dans les branches du nerf ophthalmique, en le définissant une *névralgie ciliaire.*

Il est évident pour nous que la photophobie est à la fois l'un et l'autre, et que son point de départ, selon les cas, est tantôt dans la rétine, tantôt dans les nerfs ciliaires. Aussi, Liersch a-t-il pu, en théorie du moins, diviser le symptôme en deux :

1° La *photophobie proprement dite,* qui, selon lui, est une hypéresthésie optique entraînant à sa suite la surexcitation des filets de la cinquième paire ; et

2° La *photalgie,* qu'il considère comme une affection des nerfs ciliaires et des rameaux de la cinquième paire en général, influencée seulement par l'état de la rétine.

(1) *Loc. cit.,* t. II, p. 662.
(2) *Nervous system of the human body.* London, 1830; appendice, p. 46.
(3) Voyez surtout Liersch, *Der Symptomencomplex Photophobie.* Leipzig, 1860.

Souvent, dit-il, les deux symptômes coexistent parce que la cause affecte directement les deux catégories de nerfs.

S'il est difficile de nier ce fait, et si la distinction proposée par Liersch plaît aux partisans de l'analyse, il n'en est pas moins important de faire remarquer qu'alors même que la cause semble agir sur les nerfs ciliaires à l'exclusion de la rétine, cette dernière membrane joue un grand, si non le principal rôle dans la production de la photalgie. Celle-ci n'éclate jamais que sous l'excitation lumineuse, et pour la faire cesser, il suffit au malade de fermer les paupières.

Malgré les arguments produits par Liersch, nous considérons donc la photophobie essentiellement comme un symptôme de la rétine, en admettant seulement qu'il peut être provoqué et entretenu par la surexcitation des nerfs ciliaires, et que, dans ce but, il existe dans le centre encéphalique une disposition particulière, établissant la solidarité des deux appareils de sensation intra-oculaire.

Ainsi, que l'hypéresthésie soit communiquée de la rétine aux nerfs ciliaires, ou de ceux-ci à celle-là, toujours est-il qu'elle se réfléchit sur les nerfs moteurs des paupières, de l'iris et des muscles du globe, et qu'elle agit dans le sens inverse, c'est-à-dire en les paralysant, sur les nerfs vaso-moteurs de la conjonctive et des glandes lacrymales. Le *centre* où tous ces nerfs se rencontrent doit se trouver dans la moelle allongée.

1° *Photophobie excitative et abusive.*

La surexcitation de la rétine par une lumière artificielle trop intense, par la réverbération du soleil ou par l'action des éclairs, est une cause fréquente de photophobie aiguë. L'attaque parfois débute par une douleur si vive qu'elle excite les cris du malade; mais elle passe sans laisser des traces. Il n'y a ni rougeur des yeux, ni hypérémie de la rétine. En règle générale, un seul œil est d'abord affecté, mais le second est bientôt atteint par sympathie.

L'application abusive des yeux sur de petits objets, comme dans le travail des graveurs et des horlogers, ou dans les observations microscopiques (Valentin, Henle), donne également lieu à des attaques de photophobie avec blépharospasme. Ces attaques sont parfois périodiques.

2° *Photophobie inflammatoire.*

La photophobie est le symptôme de toutes les ophthalmies, particulièrement de l'ophthalmie catarrhale, de la conjonctivite exanthématique, de la kératite vasculaire et pustuleuse, de l'iritis rhumatismale, arthritique et syphilitique, ainsi que de la chorioïdite aiguë.

Mais nulle part elle n'est plus intense, plus douloureuse, ni plus caractéristique que dans la kérato-conjonctivite et la sclérotite (*ophthalmie*) *scrofuleuse.* Ici elle n'est nullement en rapport avec l'intensité de l'inflammation : souvent elle est excessive quand à peine il y a de la rougeur. Le matin la douleur va croissant jusqu'à midi; elle diminue ensuite vers la soirée. La contraction spasmodique de l'orbiculaire des paupières est très-prononcée.

Ce qui rend l'ophthalmie scrofuleuse si douloureuse, c'est sans doute la compression que le tissu dense de la cornée et celui de la sclérotique font éprouver aux nerfs qu'ils contiennent et auxquels ils confinent. Ajoutons que le corps ciliaire se trouve alors à l'état d'hypérémie et d'hypéresthésie. Néanmoins, la cause prochaine du trouble réside bien dans la rétine, car dans l'obscurité la douleur cesse, et le malade peut rouvrir les yeux.

3° *Photophobie cérébrale.*

On l'observe dans certaines congestions cérébrales, dans l'encéphalite diffuse, dans la périencéphalite et la méningite aiguës, quelquefois aussi à la suite des attaques d'apoplexie et dans les tumeurs tuberculeuses de l'encéphale, enfin, dans les fièvres graves à localisation cérébrale.

Dans tous ces cas la photophobie peut être excessive ; elle affecte les deux yeux et est accompagnée d'un blépharospasme intense. Lorsque le malade se trouve exposé à une lumière vive, la souffrance détermine parfois des convulsions générales.

4° *Photophobie sympathique.*

Le docteur Hays, de Philadelphie, a rapporté plusieurs observations (1) démontrant que la photophobie peut être parfois la conséquence d'une exaltation de la sensibilité de la branche ophthalmique de la cinquième paire, exaltation produite par une irritation de la branche sensitive de ce même nerf qui se rend aux *dents.*

(1) Elles ont été reproduites par MM. Testelin et Warlomont dans leur édition de Mackenzie, t. II, p. 665.

La *migraine* est toujours accompagnée de photophobie plus ou moins douloureuse.

Quelquefois ce symptôme se joint à la *gastralgie* ou à certaines irritations de l'intestin. De bons observateurs l'ont vu disparaître après l'expulsion de *vers intestinaux*.

Enfin, on l'a signalé parmi les accidents de la *grossesse*, de l'*aménorrhée* (Mackenzie) et de la *spermatorrhée* (Romberg).

5° *Photophobie dyshémique.*

Dans les *fièvres*, ainsi que nous venons de le dire, la photophobie semble dépendre moins de l'altération du sang que d'une localisation cérébrale. Il en est cependant où ce symptôme se présente dès le début, et dans des circonstances où nul autre signe n'autorise à admettre une affection de l'encéphale.

Il est constant et extrêmement intense dans la *rage canine* et dans les autres variétés du *tétanos*.

Quelques médecins pensent qu'il peut se développer comme une manifestation de la dyscrasie *scrofuleuse* dans des cas où il n'y aurait aucune trace d'ophthalmie. D'autres signalent des observations où la photophobie aurait dépendu de la *chlorose* ou de l'*anémie* ordinaire.

6° *Photophobie hystérique.*

Nous avons vu la photophobie succéder à des attaques d'hystérospasme, et se joindre à d'autres troubles manifestement hystériques. D'ailleurs, les auteurs sont d'accord pour l'attribuer à cette maladie. « Il peut arriver, dit M. Briquet (1), que la lumière devienne douloureuse pour l'œil. »

ARTICLE VI.

DE LA NYCTALOPIE.

Une fâcheuse confusion règne au sujet des termes nyctalopie et héméralopie. Tandis que les uns appellent *nyctalopes* ceux qui ont la faculté de voir dans l'obscurité, les autres, parmi eux la plupart des auteurs contemporains, appliquent le mot *héméralopie* à la cécité diurne. C'est pour cela que Mackenzie a proposé de rayer entièrement l'un et l'autre mot de la terminologie médicale.

(1) *Traité de l'hystérie*, p. 247.

Néanmoins cette mesure ne serait pas sans inconvénient, car les mots *νυκταλωπία* et *νυκτάλωψ* se rencontrent déjà dans les classiques grecs, et ont été reçus dans le langage ordinaire. Il nous semble donc qu'il vaut mieux corriger l'erreur des modernes (1) et restituer aux mots le sens qu'ils avaient chez les anciens.

Nyctalopia, dit Blanchard (2), *est affectus oculorum quo æger in luce magna non potest videre, noctu vero, vel circa vesperam melius.* C'est donc la *cécité diurne* avec conservation de la vue pendant la nuit, ou mieux, pendant l'obscurité. Quelques-uns lui donnent le nom d'*amblyopia meridiana.*

Le symptôme se présente à des degrés différents : tantôt comme un simple éblouissement à la lumière blanche, tandis que la lumière mate et la lumière colorée sont bien supportées; tantôt comme un véritable aveuglement à la réflexion intense des rayons du soleil, tandis que les objets sont mieux reconnus à la lumière faible d'une bougie, au crépuscule ou au clair de la lune. Au plus haut degré, la lumière d'une lampe suffit pour aveugler, ainsi que cela a eu lieu chez le malade si bien observé par M. Guignard, d'Angers (3). Il pouvait distinguer dans l'obscurité les personnes et les objets; mais aussi longtemps qu'une lampe éclairait l'appartement où il se trouvait, tout disparaissait « dans une teinte noire générale; » moins intense était l'éclairage, mieux les objets se dessinaient.

Marche. — Le mal est parfois *passager*, ou se relie à d'autres symptômes, tels que la photophobie, la myose et la mydriase; lorsqu'il est idiopathique et *persistant,* il conduit promptement à l'amblyopie et à l'amaurose.

Plusieurs auteurs parlent de la nyctalopie comme d'une affection franchement *périodique,* en ce sens qu'elle dépendrait des époques de la journée et nullement de l'intensité de la lumière qui arrive à l'œil. Nous doutons fort que cette dernière forme ait été réellement observée.

Pathogénie. — La cause prochaine de la nyctalopie doit être

(1) Elle est provenue, sans doute, de ce qu'on se trompait sur l'étymologie. On croyait que nyctalopie venait de νύξ, nuit, ἀ privatif, et ὤψ, vision, et qu'elle voulait, par conséquent, dire *cécité nocturne.* Il semble, au contraire, que le mot en question est composé de νυκταλὸς, *nocturnus,* et ὤψ, *visus,* et qu'il signifie, par conséquent, *vision nocturne.*

(2) Blancardi *Lexicon medicum;* édit. Lovanii, 1754; p. 602.

(3) *Gazette des Hôpitaux.* 1865; n° 97.

cherchée, évidemment, dans une disposition particulière des éléments de la rétine, mais que nous ne sommes pas en état de définir à l'heure qu'il est. Les mots *hypéresthésie de la rétine* et *rétinite chronique* dont se servent les auteurs, n'en donnent qu'une idée approximative.

Dans certains cas rares, elle est constitutionnelle, c'est-à-dire qu'elle dépend de particularités individuelles de la structure, ou de dispositions congéniales de la rétine. L'histoire dit que l'empereur Tibère et les deux Scaliger étaient nyctalopes.

Causes déterminantes. — 1° En premier lieu se présente l'*éblouissement habituel,* qu'il soit occasionné par un défaut intérieur des yeux, comme chez les albinos, ou par l'influence excessive de la lumière blanche. Telle est, entre autres, la cécité due à la neige (*snow-blindness*) qui envahit parfois des populations entières.

C'est ainsi que la nyctalopie est endémique en Laponie, dans le Labrador, dans la Russie septentrionale, et en général, dans les pays du Nord où il ne fait pas nuit en été et où, en hiver, la neige éblouit constamment les yeux. Carron de Villards raconte que, en 1793, des compagnies entières de troupes sardes cantonnées sur les hauteurs du Mont-Cenis et du Petit-Saint-Bernard étaient devenues nyctalopes.

2° Une autre cause existe chez ceux qui ont *perdu l'habitude* de la lumière du jour.

Tel était le cas des captifs de Denis le Tyran, dont parle Galien (1), lesquels, après avoir été longtemps renfermés dans d'obscurs cachots, furent brusquement amenés à la lumière du jour. Buffon raconte qu'un officier, retenu dans un cachot, où ne pénétrait que rarement de la lumière d'en haut, était parvenu, au bout quelques semaines, à voir les souris dans l'obscurité. Remis plus tard en liberté, il lui fallut du temps pour pouvoir distinguer les objets éclairés par le soleil. Larrey (2) a connu un vieillard, esclave sur les galères à Brest, qui avait été enfermé pendant trente-trois ans dans un donjon souterrain : il ne pouvait voir qu'à l'ombre de la nuit et était complètement aveugle pendant le jour.

3° La *mydriase,* la *myose* et l'*iridérémie* occasionnent souvent la nyctalopie : la mydriase, parce qu'il arrive trop de jour à la rétine;

(1) Galenus, *De usu partium* ; lib. X, cap. III.

(2) *Mémoires de chirurgie militaire.* Paris, 1812 ; t. I, p. 6.

la myose, parce que la contraction de la pupille diminue ou cesse pendant l'obscurité de la nuit. Souvent, cependant, la myose, au lieu d'être la cause, n'est que l'effet de la nyctalopie.

De la même façon les individus atteints de *cataracte commençante* voient peu pendant la grande clarté du jour, tandis que leur vue s'améliore par la dilatation de la pupille qui survient le soir.

4° Plusieurs observateurs rattachent la nyctalopie à des dérangements de l'estomac, tels que l'indigestion et l'irritation.

5° D'autres accusent le *rhumatisme* et la *goutte;* encore d'autres, Krebel notamment, le *scorbut*. Nous-même nous avons observé la cécité diurne dans un cas d'*ictère* occasionné par un foie granulé. Isbell (1) en rapporte un cas qui parut en rapport avec la *syphilis*, et qui guérit à la suite de frictions mercurielles.

6° Florent Cunier (2) a appelé l'attention sur la nyctalopie *héréditaire*. Dans une famille dont il raconte l'histoire, parmi 649 descendants, depuis deux-cents ans, 85 étaient atteints de ce mal dès leur naissance.

ARTICLE VII.

DE L'HÉMÉRALOPIE.

Le mot héméralopie a été formé contrairement aux règles de l'étymologie, d'après nyctalopie. Il veut dire le contraire de celle-ci, à savoir : *vision diurne* ou *cécité nocturne*. *Hemeralopia*, dit Blanchard (3), *est affectus oculorum ubi æger de die magna luce bene videt, decrescente lumine vix aliquid*.

La vue baisse tout à coup, et à mesure que la soirée s'avance, le sujet devient complètement aveugle, au point de ne plus pouvoir diriger ses pas et de ne plus voir ni personnes ni objets quelconques. Le lendemain matin il se réveille avec la vue parfaitement rétablie. Toutes les nuits la cécité reparaît et devient de plus en plus complète.

C. Küttner (4), qui a eu l'occasion d'observer 18 cas d'héméralopie scorbutique dans la prison de Saint-Pétersbourg, a constaté, à l'aide du photomètre de Foerster, que ces malades avaient besoin d'une

(1) Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 740.

(2) *Histoire d'une Héméralopie* (sic) *héréditaire depuis deux siècles, dans une famille, dans la commune de Vendemian, près Montpellier*. Gand, 1838.

(3) *Loc. cit.*, p. 436.

(4) Voyez Schmidt's *Jahrbücher der Medicin*. 1865; t. CXXV, p. 228.

source de lumière trois à cinq fois plus grande que la mesure normale, qui est d'un centimètre carré ; mais alors leur vue était nette et il n'y avait pas de différence, pour eux, entre le jour et la nuit. La faculté d'accommodation était amoindrie; les pupilles dilatées et inertes; le champ visuel toujours rétréci. Plusieurs cas étaient compliqués de « névrose ciliaire très-violente » (photophobie?). Les deux yeux présentaient le symptôme à des degrés différents.

Marche. — Il est des cas où le mal disparaît spontanément, au bout de quelques jours ou de quelques semaines. Généralement, il dure deux ou trois mois, mais peut aussi se prolonger pendant des années ou toute la vie. Alors la vue s'affaiblit de plus en plus, et l'héméralopie peut dégénérer en une amaurose incurable,

Assez rare dans nos climats, comme affection *sporadique*, elle est au contraire fréquente dans les pays chauds et parmi les marins (1). Les Européens qui en ont été atteints aux Indes orientales ou occidentales sont constamment exposés au retour de la maladie, aussi longtemps qu'ils habitent un climat tropical.

En Europe, on a observé des *épidémies* ou des *endémies* de cécité nocturne dans des orphelinats, des casernes et des prisons. Nous citerons l'endémie qui se montra, en juillet et août 1834, dans deux bataillons du 19e régiment de ligne prussien, cantonnés à Ehrenbreitstein, sur le Rhin ; une autre, qui a régné dans la garnison de Lisbonne, en 1856; une troisième, dans le district de Maussane, parmi la population civile, au rapport de Fleury et Fréchier (2) ; enfin, l'épidémie déjà citée de Saint-Pétersbourg.

Pathogénie. — L'héméralopie n'est jamais accompagnée de vertige, de céphalalgie ni d'aucun autre symptôme cérébral ; aussi, les auteurs sont-ils d'accord pour en chercher le siége dans la rétine exclusivement.

Les uns admettent une altération *dynamique* de cette membrane, altération qui aurait pour effet de la rendre insensible, si ce n'est à une lumière d'une certaine intensité. Elle serait à l'amaurose ce que la torpeur est à la paralysie. Dans un cas de cécité nocturne *congéniale* où Mackenzie (3) a pu pratiquer la nécropsie, il a rencontré sur la

(1) Voyez, entre autres, l'histoire de l'héméralopie observée par Guemar (*Med. Times*, 1857; oct., n° 382) sur un navire en mer. Elle était jointe au scorbut.

(2) D'après Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 735.

(3) *Loc. cit.*, p. 736.

rétine de nombreuses taches noires qui lui rappelaient la lésion que Langenbeck a décrite, et que von Ammon a figurée sous le nom de *mélanose de la rétine*.

D'autres observateurs accusent l'altération du sang qui circule dans les capillaires de la rétine et les troubles de la nutrition qu'elle produit. C'est ainsi que C. Küttner (1) proclame le scorbut comme l'unique cause de ce symptôme. A l'examen ophthalmoscopique auquel il a soumis les prisonniers de Saint-Pétersbourg, il a pu constater l'absence de la couche pigmentaire sur la chorioïde, au point qu'on voyait distinctement les *vasa vorticosa*. Après la guérison de l'héméralopie cette couche pigmentaire s'était reproduite.

Causes déterminantes. — 1° La prédisposition à la cécité nocturne est assez souvent congéniale et *héréditaire*. La plus légère fatigue de la rétine suffit alors pour provoquer le symptôme.

2° L'exposition à une *lumière trop vive* et l'absence du repos de la rétine pendant la nuit, peuvent le déterminer sans le concours d'aucune prédisposition spéciale. Ainsi on a accusé la réverbération du soleil, sur la mer pour les marins, sur le fleuve dans le cas de la garnison d'Ehrenbreitstein, sur une plaine de sable pour les voyageurs dans le désert, ou sur de vastes champs de neige pour les habitants du Nord; puis, l'habitude de dormir sur le pont d'un navire ou en plein air, la face exposée aux rayons du soleil; enfin, la contemplation directe de cet astre.

3° Dans l'*ictère* la cécité nocturne s'observe plus fréquemment que la cécité diurne; mais ce sont des cas graves. Tous ceux que Bamberger (2) a vus se sont terminés par la mort.

4° Le *scorbut* et la mauvaise nourriture à bord ont assez souvent déterminé l'héméralopie des marins. Nous venons de dire, en outre, que C. Küttner, d'après ses observations pendant l'épidémie de Saint-Pétersbourg, était arrivé à regarder la cécité nocturne, en général, comme de nature scorbutique. Ruete fait remarquer qu'elle règne fréquemment en Russie, dans les classes pauvres, à l'époque du carême qu'on y observe sévèrement.

5° Selon Scarpa, la cécité nocturne est fréquemment unie à quelque dérangement de l'*estomac*.

(1) *Loc. cit.*

(2) *Krankheiten des chylopoëtischen Systems*. Erlangen, 1864; p. 473.

6° On l'a attribuée aussi à l'*onanisme* (Juengken), à la spermatorrhée et aux excès vénériens.

7° Quelques auteurs accusent l'intoxication *saturnine*.

8° Juengken l'a observée accompagnant l'*hystérie*.

ARTICLE VIII.

DE L'ENTOPSIE.

La physiologie emploie le mot *entoptique*, de ἐντός, intérieur, et ὄψις, vision, pour désigner la vue d'objets situés dans l'œil même. Le symptôme *entopsie* représente le même phénomène en pathologie, où il porte aussi les noms de *myodésopie*, de μυιώδης, ce qui ressemble aux mouches, et ὤψ, vue, *visio phantasmatum, muscæ volitantes, mouches volantes, mouches flottantes, spectres oculaires*.

C'est une vision à l'égard de laquelle on pourrait hésiter s'il conviendrait de l'appeler *subjective* ou *objective*. Elle est subjective, en tant qu'elle dépend d'une manière d'être ou d'un accident de l'organe qui voit; mais elle est en même temps objective, puisque l'image est fournie par un objet réel.

Conditions physiques. — Les gouttelettes de larmes, les globules de mucus, les cellules d'épithélium détachées qui peuvent se trouver sur la cornée transparente, les globules de sang, les vaisseaux et les corpuscules quelconques qui, même à l'état de santé, existent parfois dans cette membrane, dans la capsule du crystallin ou dans les autres milieux réfringents, enfin les vaisseaux sanguins de la rétine deviennent visibles dans des conditions que les physiologistes et les physiciens ont étudiées avec beaucoup de soin.

Abstraction faite des vaisseaux de la rétine, il n'y a pas d'œil qui ne possède quelques points opaques de ce genre; mais ils passent inaperçus, les uns, parce qu'ils sont plus ou moins éloignés de l'axe optique, d'autres, parce que la réfraction n'est pas assez grande pour faire converger sur la rétine les rayons émanant d'objets aussi rapprochés, d'autres encore, parce qu'il arrive assez de lumière à la rétine pour détruire leur ombre. Ces raisons font que même les taies bien circonscrites de la cornée, les stries opaques du crystallin induré, et les flocons qui nagent dans l'humeur aqueuse après l'opération de la cataracte, ne frappent guère la vue du malade.

Les conditions qu'il faut pour que les points opaques de la cornée

et de l'intérieur de l'œil donnent lieu à des images entoptiques sont, d'après Ruete (1) : 1° que l'intérieur de l'œil soit éclairé par de la lumière diffuse ; 2° que les rayons lumineux y arrivent dans une direction convergente ; ou 3° que les rayons intra-oculaires soient parallèles, si non divergents.

Ces conditions sont réalisées, entre autres, quand on dirige l'œil sur un mur blanc, un champ de neige ou sur toute autre surface fortement éclairée, et lorsqu'on regarde le ciel serein par un trou étroit percé dans une carte à jouer, ou à travers les mailles d'une étoffe fine.

On distingue les images ou ombres entoptiques suivant qu'elles correspondent à des objets situés dans l'épaisseur même de la rétine ou en avant de cette membrane.

A. *Ombres intra-rétiniennes et spectre circulatoire.* — Lorsque, dans une chambre obscure, on passe la flamme d'une bougie devant l'œil, mais un peu au-dessous de son centre, on fait apparaître l'image des *vaisseaux de la rétine* qui convergent vers la papille du nerf optique et qui forment dans ce point, par des branches anastomotiques, un cercle au milieu duquel se montre une figure ovale, nettement circonscrite et dirigée horizontalement, à savoir la *tache jaune*. Sa partie supérieure est claire, et l'inférieure légèrement ombrée, ce qui donne l'aspect d'nne dépression allongée éclairée d'en bas. En modifiant l'expérience d'une certaine manière, on parvient même à distinguer les globules du sang qui traversent les vaisseaux de la rétine (2).

On peut aussi obtenir par photopsie, c'est-à-dire en exerçant sur le globe oculaire une pression doucement graduée d'avant en arrière, l'ombre des grands vaisseaux de la rétine avec leurs ramifications caractéristiques, ainsi que celle des vaisseaux du plan interne de la *chorioïde*. La première affecte une couleur argentée bleuâtre (Purkinje, Vierordt), tandis que la seconde a l'aspect d'un réseau d'un rouge intense avec ses mailles caractéristiques noires.

Lorsqu'on regarde fixément, pendant quelques minutes, le ciel serein, on commence par voir une multitude de petits points lumineux exécutant un mouvement chaotique, en se croisant dans toutes les directions du champ visuel : ce sont encore les globules du sang cir-

(1) *Lehrbuch der Ophthalmologie*. Braunschweig, 1845 ; p. 139.

(2) Vierordt s'est servi de ce phénomène pour mesurer la vitesse avec laquelle le sang se meut dans les capillaires. Voyez *Grundriss der Physiologie*. Tübingen, 1861 ; p. 324.

culant dans les vaisseaux de la rétine. Quand le phénomène est moins distinct, il fait l'impression d'une nuée de vapeur passant devant l'œil ; quand il l'est beaucoup, celle d'un sablier qui se vide.

Les ombres intra-rétiniennes deviennent aussi visibles lorsqu'on promène devant la pupille, tout en regardant le ciel — pour obtenir des rayons parallèles, — une carte à jouer percée d'une petite ouverture ; ou, mieux encore, quand on projette, à l'aide d'une lentille, un point lumineux intense sur un point de la circonférence externe de la sclérotique, pendant qu'on dirige le regard sur un fond noir ou qu'on masque la pupille avec la paupière.

Dans des cas rares, quelques courants capillaires isolés, avec leurs globules sanguins jaunes, peuvent se dessiner spontanément, surtout au moment où le malade se réveille ou s'endort dans l'obscurité. Une légère pression sur l'œil rend ces figures plus apparentes.

L'impression de la nuée de vapeur ou celle du sablier qui se vide se produit parfois comme symptôme de *congestions*, par exemple, au moment de relever la tête après l'avoir tenu baissée, mais rarement dans les inflammations intérieures de l'œil. Enfin, la perception spontanée du spectre circulatoire est parfois un des premiers symptômes de l'*amaurose;* il dégénère graduellement en rayons lumineux, en étincelles de feu et en lueurs colorées.

La vision des ombres intra-rétiniennes semble correspondre exactement à ce que les anciens avaient appelé le *visus reticulatus*, *visus trabecularis*.

B. *Ombres extra-rétiniennes et mouches volantes proprement dites.* — Les ombres projetées sur la rétine par des corps opaques situés en avant de cette membrane, sont de forme et de grandeur très-variables. M. Donders distingue spécialement :

1° Les *anneaux* à contours foncés ou pâles, et à centre clair;

2° Les *chapelets* (*l'apparence perlée* de Prévost, les *spectres perlés* de Mackenzie) flottant dans le champ visuel;

3° Les *groupes d'anneaux* accompagnés souvent de fragments de chapelet ;

4° Les *amas de globules* extrêmement petits dont quelques-uns sont isolés ;

5° Les grosses *fibres lumineuses* bordées par deux lignes obscures.

Mais on rencontre d'autres formes que l'imagination des malades compare tantôt aux filaments d'une toile d'araignée, à des flocons de

suie collés aux cils, à un morceau de dentelle noire, à l'aile d'une mouche, tantôt à des étoiles noires ou à des insectes (mouches) voltigeant dans le champ visuel.

Chapelets hyaloïdiens ou fibres perlées. — La figure extra-rétinienne la plus remarquable est celle des *chapelets* ou *traînées de perles* qui se dessinent dans tous les yeux, même les plus sains, lorsqu'ils regardent un champ lumineux à travers une lentille à court foyer, comme l'oculaire d'un microscope, ou à travers un petit trou d'épingle pratiqué dans une carte à jouer.

Ces lignes perlées, bien connues, suivent les mouvements du globe oculaire, montent, descendent, se portent à droite, à gauche, ou oscillent constamment dans le champ visuel. Par un mouvement énergique de l'œil, on les rejette sur le côté ou en haut, d'où elles reviennent lentement à leur place primitive. Elles sont plus gênantes lorsqu'on regarde au loin ou de biais, que dans la vision rapprochée et directe. Quand on laisse les yeux en repos elles disparaissent.

Sir David Brewster a fait d'elles l'objet de belles recherches dont les résultats sont consignés dans le Traité de Mackenzie (1). Il est certain qu'elles correspondent à des éléments du corps vitré, et très-probable que ces éléments sont les débris des artères qui, chez le fœtus, se rendent de l'artère centrale de le rétine, à travers le corps vitré, à la capsule postérieure du crystallin.

Spectre aqueux. — C'est le nom que Mackenzie (2) donne aux fibres lumineuses de Donders. Ce sont de gros filaments arrondis, plus ou moins ramifiés, continus, clairs, et bordés chacun par deux lignes obscures. Ils sont dans certaines circonstances comme suspendus dans le champ visuel, ou ressemblent à des ruisseaux de larmes coulant au-devant de la cornée. Certains malades les comparent à des filaments de verre filé, placés en travers les uns des autres, ou à de minces flocons de laine. Ils ne contiennent jamais de globules.

On ne connaît ni leur nature ni leur siége exact : tout ce qu'on sait c'est que leur cause est située en arrière du crystallin. Nous donnons actuellement nos soins à un homme qui en est affecté d'une manière extraordinaire, depuis qu'il a pris une forte dose d'atropine.

Mouches volantes isolées. — Nous comprenons sous cette dénomi-

(1) T. II, p. 683.
(2) *Ibidem*, p. 685.

nation les globules, les anneaux et les stries qui sont les ombres de corpuscules ou de points opaques situés dans le crystallin, dans l'humeur aqueuse, dans l'épaisseur de la cornée ou à la surface externe de cette membrane.

Les obscurcissements et les dépôts opaques du *crystallin*, ainsi que les rayons qui séparent les segments principaux de ce corps, quand il est altéré, comme dans la cataracte commençante, ne deviennent visibles que quand les rayons lumineux, qui traversent les portions restées transparentes, sont parallèles ou divergents. La même remarque s'applique aux corpuscules flottant dans l'*humeur aqueuse* et aux dépôts formés dans l'épaisseur de la *cornée*. Leur ombre n'est remarquée que par les personnes très-myopes ou qui se livrent aux observations microscopiques ou télescopiques. Les mouvements de clignotement ne leur font subir aucun changement.

Dans un cas de *scintillation* de l'œil que nous avons observé avec feu le docteur Jules Ansiaux, de Liége, de nombreux crystaux de cholestérine flottaient dans l'humeur aqueuse. On dit que les helminthes contenus dans la même chambre projettent sur la rétine une image qui ressemble à une ou plusieurs gouttes d'eau.

Les gouttelettes de larmes, les globules de mucus et les bulles d'air à la *surface de la cornée*, peuvent à leur tour produire une sorte de mouches volantes qui gênent souvent les observateurs au microscope et au télescope. Ce sont de nombreuses taches opaques arrondies et entourées chacune d'un halo. Elles se réunissent en taches plus grandes pour se diviser de nouveau et pour disparaître ; elles se portent de bas en haut après chaque clignotement.

Conditions morbides. — Indépendamment des conditions physiques et des altérations matérielles qui donnent lieu aux images entoptiques, il est certains états morbides qui les provoquent et les entretiennent d'une manière toute particulière. Les uns agissent comme causes matérielles, les autres, comme causes dynamiques.

I. Parmi les causes *matérielles* nous signalerons d'abord l'hypérémie de la conjonctive et de la cornée. Lorsqu'un réseau capillaire serré et opaque s'étend sur cette membrane, il agit à la manière d'une étoffe fine qu'on placerait devant un œil normal, c'est-à-dire qu'il tamise la lumière et favorise le parallélisme de ses rayons. Le même effet est produit par certaines altérations *réticulées* de la substance de la cornée. L'entopsie est donc le symptôme de la plupart des oph-

thalmies, mais surtout de la kératite et de l'ophthalmie catarrhale.

Un cas beaucoup plus rare est celui où la pupille agit à la manière du trou percé dans une carte à jouer. Il faut pour cela qu'elle soit resserrée au maximum, comme quand l'iris adhère à la capsule du crystallin par des brides filamenteuses.

II. Les causes *dynamiques* se rattachent à l'hypéresthésie de la rétine, à sa congestion ou à son état de fatigue.

Ainsi, l'entopsie survient fréquemment à la suite de diverses affections inflammatoires de l'œil, notamment de l'iritis, de la chorioïdite et de la rétinite ; puis, comme symptôme des congestions vers la tête et les yeux, et par conséquent, comme précurseur de l'apoplexie. Elle est propre à certaines fièvres, et particulièrement à l'*influenza* ou fièvre catarrhale épidémique.

On l'observe comme conséquence de la fatigue des yeux occasionnée par la lecture, l'écriture, la gravure, l'observation microscopique, etc., ou par des veilles prolongées. Elle est favorisée par la grande contention et les grandes préoccupations de l'esprit, par le chagrin, l'anxiété et l'affliction profonde, par la *nervosité* et l'hypochondrie. L'orgasme vénérien, les excès sexuels et la spermatorrhée doivent ensuite être cités spécialement, de même que l'abus de l'alcool et du café.

Un grand nombre de personnes sont tourmentées par des mouches volantes chaque fois qu'elles souffrent d'anorexie, de dyspepsie, de flatuosités ou de constipation. Enfin, Wardrop (1) a signalé l'hypertrophie du cœur, qui agit sans doute par le trouble qu'elle apporte dans la circulation rétinienne et cérébrale.

ARTICLE IX.

DE LA SCOTOPSIE.

Si l'entopsie n'a qu'une importance secondaire dans le diagnostic et le prognostic des maladies, il n'en est pas de même de la scotopsie qu'on a le tort de confondre avec elle. L'entopsie, considérée comme accident morbide, doit être rangée parmi les phénomènes de l'hypéresthésie, si non parmi les troubles de l'appareil dioptrique, tandis que la scotopsie, de σκότος, obscurité, et ὤψ, vision, est essentiellement une manifestation de l'anesthésie ou de la paralysie des

(1) Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 696.

éléments nerveux qui composent la rétine. Elle produit ce qu'on appelle les *scotomes amaurotiques* ou les *mouches fixes*, par opposition aux *mouches volantes* ou *flottantes*.

Les mouches fixes sont des taches noires plus ou moins grandes, se reportant au dehors de l'œil, dans le champ visuel, et gênant ainsi la vision des objets. Uniques parfois, elles sont souvent multiples. Leur forme varie considérablement, et l'imagination du malade leur prête parfois les apparences les plus bizarres, celles d'une araignée, d'un buisson, d'une dentelle noire, etc. D'ordinaire cependant elles sont circulaires et nettement circonscrites.

Au début, elles peuvent être translucides ou grisâtres; mais leur couleur finit toujours par devenir d'un noir plus ou moins foncé. Jamais les mouches volantes ne sont d'une nuance aussi sombre que les mouches fixes. Il arrive aussi, au commencement, qu'elles changent de place, par rapport aux méridiens de l'œil, c'est-à-dire se portent d'un côté de l'axe optique à l'autre; mais une fois bien formées, jamais elles ne changent de position.

Le plus souvent la scotopsie se combine avec la photopsie, l'entopsie, la chromopsie, la métamorphopsie ou avec d'autres anomalies optiques.

Causes. — Les mouches fixes sont le signe qu'il existe des points insensibles sur la *rétine*, soit que cette membrane y ait subi une altération profonde, par atrophie circonscrite, par mélanose ou dégénérescence graisseuse, tuberculeuse ou encéphaloïde, soit que ses éléments nerveux aient été éraillés ou recouverts par des exsudats, par des épanchements de sang, ou par des dilatations anévrysmatiques ou variqueuses. L'ophthalmoscope nous met à même de reconnaître directement ces diverses lésions et d'apprécier, par conséquent, leur gravité.

Très-souvent la cause affecte, non pas la rétine, mais le *nerf optique* dans un point quelconque de son trajet, ou elle consiste en un ramollissement ou une hémorrhagie du *centre optique cérébral*.

Les auteurs signalent aussi comme causes *probables* : les épaississements partiels de la *chorioïde*, la dilatation de ses vaisseaux et les exsudats déposés à sa surface, agissant par compression de la rétine.

Lorsqu'une mouche fixe occupe le centre du champ visuel et s'étend graduellement jusqu'à la circonférence de ce dernier, on doit s'attendre à voir se développer une des variétés les plus rebelles de l'amaurose.

ARTICLE X.

DE L'HÉMIOPIE.

Hémiopie, de ἡμι, demi, et ὄψις, vision, veut dire *visus dimidiatus*. Le sujet n'aperçoit qu'une moitié de l'objet qu'il regarde d'un seul ou des deux yeux.

D'ordinaire c'est la moitié gauche ou la moitié droite. Ainsi, de la figure d'un homme qu'il rencontre, il n'aperçoit qu'un seul œil; d'un mot écrit ou imprimé il ne lit que la moitié; ou il voit bien ce qu'il écrit et la plume dont il se sert, mais nullement la main qui la tient.

Il est plus rare que l'occultation concerne la moitié supérieure ou la moitié inférieure de l'objet, ou que le malade puisse voir passablement bien en regardant devant lui sous un angle déterminé, mais ne distingue rien de ce qui est situé du côté droit ou gauche.

L'hémiopie se déclare par *attaques*, une ou plusieurs fois, à des intervalles plus ou moins considérables. Le docteur Wollaston en avait été personnellement atteint deux fois; d'abord à la suite d'un exercice violent auquel il s'était livré; l'accident avait occupé le côté gauche et n'avait duré qu'un quart d'heure. Vingt ans plus tard survint, sans cause connue, la seconde attaque, mais au côté droit; elle ne dura également que vingt minutes (1). Un ami de Wollaston y était sujet, depuis seize ou dix-sept ans, chaque fois qu'il avait l'estomac un peu dérangé. La durée de chaque attaque était de quinze à vingt minutes; dans l'intervalle il ne restait aucun trouble de la vision.

D'autres fois le mal *persiste* pendant plusieurs jours ou plus longtemps sans interruption. Il peut même être *permanent*.

Pathogénie. — Isaac Newton avait déjà fait de ce singulier accident l'objet de ses méditations. Il avait proposé une hypothèse à laquelle Wollaston a donné plus tard de plus grands développements.

Partant du fait de la semi-décussation des nerfs optiques, ce physicien célèbre a supposé que les points correspondants (identiques?) des deux rétines étaient pourvus de fibres nerveuses provenant exclusivement soit du nerf optique droit, soit du gauche, et que de cette disposition anatomique dépendait précisément leur correspondance. C'est de cette manière, pensait-il, que la paralysie de l'un des

(1) Voyez Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 742.

deux nerfs produirait ses effets aux points correspondants dans les deux yeux.

Des objections contre cette hypothèse ont été faites par Mackenzie (1), auquel nous renvoyons, faute de pouvoir les condenser. Nous nous contenterons ici d'affirmer, avec sir David Brewster, que les faits anatomo-pathologiques ne parlent pas précisément en faveur de la semi-décussation des nerfs optiques, telle que l'a soutenue Isaac Newton pour expliquer la vision simple. Du reste, Wollaston a eu le tort de ne pas séparer l'hémiopie permanente de l'hémiopie passagère.

Celle-ci a suggéré à Brewster une autre théorie basée sur des observations qu'il avait eu l'occasion de faire sur sa propre personne (2). Comme elle est propre à élargir en même temps le cercle de nos connaissances relatives à la phénoménologie du symptôme, nous la transcrirons ici d'après le résumé de M. Testelin (3).

« La cécité, dit sir David, existe surtout dans une petite portion de la rétine à gauche ou à droite du trou central; de là elle s'étend irrégulièrement à d'autres parties de la rétine du même côté, et dans le voisinage la vision n'est pas altérée.

» Dans les cas d'hémiopie, il n'y a d'ordinaire ni ténèbres, ni obscurité; les portions du papier d'où les lettres disparaissent sont aussi brillantes que celles où elles sont encore visibles. Ainsi, la rétine, en même temps qu'elle reste sensible aux impressions lumineuses, devient insensible aux lignes et aux ombres des images qu'elle reçoit des objets extérieurs; ou bien, en d'autres termes, la rétine en certaines de ses parties est dans un état tel que la lumière qui tombe sur elle, s'irradie ou passe dans les lignes noires ou les ombres des figures produites sur elle, et les oblitère. Cette *irradiation* existe à un faible degré, même dans le cas de vision parfaite au niveau du trou central, et on peut la produire artificiellement sur des parties éloignées de ce trou central, par exemple en regardant obliquement une étroite bande de papier placée sur un drap vert : après un court espace de temps la bande de papier disparaîtra et l'espace qu'elle occupait paraîtra vert.

(1) *Loc. cit.*, p. 745.

(2) Il est remarquable que trois des plus célèbres physiciens d'Angleterre ont été sujets à des attaques d'hémiopie, à savoir : Wollaston, Brewster et Airy.

(3) *Note sur l'hémiopie*, in *Journal de médecine de Bruxelles*, 1866 ; t. XLII, p. 334.

» David Brewster pense que cette insensibilité temporaire de la rétine dans sa partie recouverte par l'image de la bande de papier, ou son inaptitude à conserver la vision constante de cet objet, ne peut provenir que de ce que l'*action continuée de la lumière la paralyse.*

» Il croit, du reste, que l'insensibilité (paralysie) de la rétine dans le cas d'hémiopie, est en rapport avec la distribution des *vaisseaux sanguins*, et qu'elle est produite par la pression que ces vaisseaux exercent sur cette membrane. Il a transformé cette explication en certitude pour lui, lorsqu'un jour, au moment d'être atteint de ce trouble, il entra par hasard dans un appartement obscur; — il constata alors avec surprise que toutes les parties affectées de la rétine étaient légèrement *lumineuses*, effet qui est toujours la conséquence d'une pression sur cette membrane. L'hémiopie ne peut donc pas être considérée comme une amaurose, ni déterminée par un trouble cérébral. »

A la suite de cette analyse, M. Testelin communique deux observations qui lui sont propres et semblent confirmer l'opinion de sir David Brewster :

Observation 1. — Un jeune homme, souffrant de palpitations, a plusieurs attaques d'hémiopie par jour; les vaisseaux rétiniens sont très-développés des *deux côtés* et le siége de battements spontanés.

Observation 2. — Une dame âgée, affectée aussi de palpitations nerveuses, voit des *lignes lumineuses* devant son œil gauche quand elle se trouve dans un lieu obscur ; les vaisseaux sont plus volumineux de ce côté qu'à droite; — dans l'attaque d'hémiopie la vision n'est jamais complètement abolie parce que l'*œil gauche* seul paraît en être le siége.

La théorie de l'hémiopie permanente ou *organopathique* reste encore à trouver.

Causes et lésions. — L'hémiopie figure parmi les symptômes de la *sclérotite scrofuleuse* et du *décollement de la rétine.*

De Graefe (1) l'a observée dans certains cas de *ramollissement* ou d'*hémorrhagie cérébrale,* siégeant dans une couche optique ou dans un seul côté des corps quadrijumeaux. A la mort de Wollaston qui survint quatre ans après sa seconde attaque, on trouva que la couche

(1) *Deutsche Klinik.* 1860 ; p. 71.

optique droite était beaucoup plus volumineuse qu'à l'ordinaire et dégénérée, ainsi qu'une partie voisine du corps strié; l'altération s'étendait au tractus optique droit. Dans un cas observé par Heermann (1), l'un des hémisphères du cerveau, y compris le corps strié et la couche optique, était ramolli dans sa totalité; l'hémiopie avait été combinée avec l'hémiplégie du côté gauche du tronc (2).

ARTICLE XI.

DE L'ACHROMATOPSIE.

Même à l'état de santé il existe de grandes différences en ce qui concerne la faculté de distinguer les couleurs. Tel individu naît peintre, pour ainsi dire, tandis que tel autre se trompe régulièrement sur les *nuances*. Le *sens de la couleur* semble même être la prérogative de certaines races et de certaines contrées. Généralement il est plus développé chez les femmes que chez les hommes.

Quand l'incapacité de distinguer les couleurs et leurs nuances dépend d'un état morbide, ou lorsqu'elle prend des proportions extraordinaires, elle constitue un symptôme auquel on a donné les noms d'*achromatopsie*, de ἀ privatif, χρῶμα, couleur, et ὄψις, vue, de *dyschromatopsie* et de *daltonisme*. Les Anglais l'appellent *colour-blindness*, les Allemands, *farbenblindheit*.

Ce défaut qui a beaucoup occupé les physiciens et les physiologistes (3), se présente parfois d'une manière *passagère;* mais dans l'immense majorité des cas il est *permanent* ou même congénial et héréditaire.

(1) Tourtual, *Jahresbericht*, in J. Müller's *Archiv f. Physiolog.* 1840; p. XCIII.

(2) Consultez pour l'hémiopie, outre l'article de Mackenzie et le travail de M. Testelin cités plus haut : Wollaston in *Philosophical transactions* pour 1824, part. I, p. 224; Arago in *Annales de chimie*, t. XXVII, p. 109; et Pravaz, in *Archives gén. de médecine*, t. VIII, p. 59, et t. IX, p. 485.

(3) Consultez surtout : Goethe, *Farbenlehre;* Brewster, in *Edinburgh Journal of Science*, t. IV, p. 85; Graefe et Walther's *Journal der Chirurgie*, 1825, t. V, p. 19; Herschel, article *Light* dans l'*Encyclopœdia metropolitana*, p. 435; Szokalski, *Ueber die Empfindung der Farben*, Giessen, 1842; d'Hombres-Firmas, dans les *Annales d'oculistique*, août 1849 et mars 1850; G. Wilson, in *Monthly journal of medical science*, décembre 1853 et mai 1854, p. 494. Le mémoire de G. Wilson se trouve aussi, par extraits, dans Schmidt's *Jahrbücher der Medicin*, t. LXXXV, p. 98 et 340.

Degrés et variétés. — Les différents cas qui se présentent, se rangent naturellement en trois classes :

I. La *chromatodysopsie* ou l'inhabileté à distinguer les nuances des couleurs composées. Le sujet reconnaît bien les trois couleurs fondamentales, mais l'arc-en-ciel, par exemple, n'a pour lui que ces trois couleurs, tandis que le vert, le violet et l'orange échappent à sa vue. Pour des nuances plus faibles, ce défaut est extrêmement commun. Selon Georges Wilson, d'Édimbourg, peu de personnes, peu d'hommes surtout, savent distinguer les nuances du brun, du gris et des couleurs neutrales en général. Le manque d'habitude y est pour beaucoup. Les peintres et les fabricants d'étoffes savent qu'il faut une longue éducation pour parvenir sous ce rapport à un certain degré de *virtuosité.*

II. L'inhabileté à distinguer soit les *couleurs fondamentales* entre elles, soit celles-ci d'avec les *couleurs secondaires* et *tertiaires*. Lorsqu'elle est peu prononcée, l'individu reconnaît assez bien la plupart des couleurs, mais il en confond deux ou quatre, par exemple le rouge et le vert, ou le rouge, le vert, l'olivâtre et le brun.

Des trois couleurs fondamentales,c'est le jaune sur lequel on est le moins exposé à se tromper, tandis que le rouge demeure toujours la plus grande pierre d'achoppement. Pour beaucoup de personnes cette couleur n'existe même pas; d'autres la confondent avec le vert; et dans des cas plus rares, elle paraît même noire ou grise (1). Le célèbre chimiste Dalton voyait en bleu la rose et la fleur purpurine du lychnis des prés; les joues fraîches d'une jeune fille lui apparaissaient comme des taches d'encre; dans le spectre solaire le rouge lui était à peine visible, et le reste du spectre ne lui paraissait composé que de deux couleurs, le jaune et le bleu.

La variété de l'achromatopsie dont Dalton était atteint, et en général l'absence de la sensation du rouge, porte spécialement les noms de *daltonisme* et d'*anérythropsie.*

D'un autre côté, Goethe a imposé le nom de *akyanopsie* au cas où le sujet ne distingue bien que le blanc, le jaune et le noir, tandis que le bleu et le rouge font entièrement défaut, ou n'apparaissent que d'une manière très-défectueuse, et que le vert est ordinairement confondu avec l'orange, et le brun avec le vert.

(1) Pour plus de détails, voyez G. Wilson, *loc. cit.,* d'après Schmidt's *Jahrbücher,* t. LXXXV, p. 101.

Quelques malades ne reconnaissent aucune différence entre le rouge et le bleu ou le vert. Ils ne distinguent, par exemple, le vert d'une feuille et la laque rouge d'une boîte que quand les deux couleurs sont inégalement saturées, et dans ce cas même, ils ne savent dire exactement laquelle des deux est verte ou rouge.

Dans ce qu'on appelle la *chromatopseudopsie*, non-seulement le malade ne distingue pas les différentes couleurs, mais il les confond positivement les unes avec les autres. Ainsi il prend pour des nuances d'une même couleur quelconque, soit le brun clair, le vert et le rouge foncé, soit le carmin, le pourpre, le lilas et le ponceau ; ou il considère comme de simples nuances du rouge, l'orange, le brun clair, le vert et le violet ; ou, enfin, il appelle bleu le vert, le rouge et le brun.

III. L'inhabileté à distinguer *aucune couleur*. Ce défaut porte plus spécialement le nom d'*achromatopsie*. Le malade, ou ne fait plus de différence qu'entre le noir et le blanc, ou tous les objets lui paraissent gris. Ceci n'exclut cependant pas toujours le sentiment de la gradation des ombres : il est des malades qui voient le paysage comme s'il était peint à l'encre de Chine. Et, chose remarquable, l'achromatopsie ne porte en général pas de préjudice à la netteté de la vision ; il en est qui distinguent même mieux les lignes délicates d'un dessin ou d'une gravure que ceux qui ont le sens de la couleur très-développé.

Pathogénie. — L'absence totale ou partielle (achromatopsie), ainsi que la confusion des couleurs perçues (chromatopseudopsie) constituent des faits de la plus haute importance pour la théorie des couleurs en général. Aussi les physiciens ont-ils largement exercé leur sagacité sur ce sujet. Pour nous, il suffira d'indiquer seulement les opinions qui ont eu le plus de retentissement.

A. Dalton pensait que les rayons colorés, spécialement les rayons rouges, étaient absorbés par l'humeur vitrée qu'il supposait pouvoir être d'une teinte bleue. Sir David Brewster a attribué la même teinte et le même effet à la rétine. Mais il n'est pas besoin ici de dire que l'existence de cette coloration bleue n'a jamais été reconnue ni dans l'un ni dans l'autre de ses organes, et spécialement pas dans les yeux de Dalton lui-même qui, conformément à son désir, ont été examinés après sa mort (1).

Le docteur Monrose Pallen (2) cherche également la cause dans le

(1) Ransome in *London medical Gazette,* mars 1845 ; p. 810.
(2) *Journal de médecine de Bruxelles,* t. XLIV, p. 239.

corps vitré dont la fonction serait, selon lui, de corriger la réfraction prismatique. S'appuyant sur l'idée que Hannover s'était faite de la structure de cet organe, il fait consister le daltonisme dans « une réfraction prismatique irrégulière, suite d'un dérangement des cloisons. » Cette opinion ne repose également que sur une conjecture.

B. Gall et Spurzheim ont admis dans le cerveau un *organe des couleurs* qui aurait son siége dans une circonvolution spéciale située au-dessus de la partie moyenne du sourcil. On a, en effet, constaté une dépression en cet endroit chez plusieurs personnes affectées d'achromatopsie, notamment chez Dalton. En disséquant ses yeux, Ransome (1) a reconnu « qu'il existait un défaut marqué de développement des circonvolutions cérébrales situées au-dessus des voûtes orbitaires, là où l'on a placé le siége de l'organe des couleurs; » et il est bon de remarquer que Ransome n'était pas phrénologiste.

Nous avouons que ces faits et l'analogie fournie par l'aphasie nous disposent assez en faveur d'une cause cérébrale de l'achromatopsie, pour certains cas du moins. D'ailleurs, le fait de Sachs (2) démontre positivement l'existence d'un centre cérébral pour les couleurs. Enfin, il sera utile de rappeler que sir John Herschel a également placé la cause du daltonisme dans le *sensorium* et non dans la rétine.

C. Dans d'autres cas, cependant, les plus nombreux peut-être, le mal réside positivement dans la rétine, ainsi que l'ont pensé Harvey, Young, Jüngken, J. Müller, Wartmann, Kelland et G. Wilson.

D'après Wartmann (3), le daltonisme proviendrait de ce que cette membrane répondrait par des vibrations semblables à deux impressions colorifiques différentes, d'après l'analogie des corps sonores qui, par résonnance, se mettent à l'unisson. D'un autre côté, Kelland (4) part de cette supposition que la perception d'une couleur quelconque n'a lieu que quand les vibrations excitées dans la rétine sont *proportionnelles* à celles des rayons colorés; — la chromatopseudopsie et l'achromatopsie consisteraient donc dans une irrégularité ou une lenteur avec lesquelles la rétine répondrait aux vibrations extérieures.

D'après cette manière de voir, à laquelle George Wilson semble s'être rallié, l'état de la membrane optique, dans le défaut dont il

(1) *Loc. cit.*, et Mackenzie, *Traité des maladies de l'œil,* t. II, p. 681.
(2) Voyez plus haut, p. 367.
(3) Voyez G. Wilson, *loc. cit.*, et Schmidt's *Jahrbücher,* t. LXXXV, p. 352.
(4) Selon G. Wilson *ibidem.*

s'agit, ressemblerait à celui d'un corps sonore qui ne reproduirait que les ondes sonores d'une certaine longueur ou d'une vitesse déterminée. On sait que l'onde formée par les rayons rouges est plus lente dans ses vibrations que les autres ondes colorées. Le daltonisme serait donc l'analogue de la surdité pour les sons *graves* (1).

1° *Achromatopsie temporaire.*

L'achromatopsie à ses différents degrés, depuis la simple confusion des couleurs jusqu'à l'état où l'individu voit tous les objets incolores ou comme s'ils étaient éclairés par la lune, peut survenir passagèrement à l'occasion de congestions vers les yeux et l'encéphale, ou comme symptôme de la commotion cérébrale. Elle précède parfois les attaques d'apoplexie.

Esquirol (2) rapporte le fait d'une dame à qui, pendant une attaque de *congestion cérébrale*, tous les objets paraissaient noirs, même les personnes qui lui parlaient. Une application de sangsues au cou fit disparaître immédiatement cet accident. Eichmann (3) a observé un cas où l'inhabileté à distinguer la couleur bleue s'était déclarée à la suite d'accès de *fièvre intermittente* à forme soporeuse et syncopale; le mal disparut spontanément au bout de quelques mois.

Dans un autre cas, observé par le même auteur, l'anerythropsie se présenta, chez une jeune femme *hystérique*, après la disparition de douleurs dentaires sympathiques.

Le tabac, l'alcool, mais surtout la *digitale* ont souvent déterminé de l'achromatopsie. Après l'ingestion de fortes doses de ce dernier médicament, tous les objets apparaissent au malade comme s'ils étaient couverts de neige.

Puis, on a observé ce symptôme comme une conséquence des saignées répétées et de l'*anémie* en général.

Enfin, il figure parmi les prodrômes et les accidents initiaux de l'*amaurose*, où il va, naturellement, en s'aggravant.

2° *Achromatopsie permanente.*

C'est l'espèce la plus ordinaire. Prévost, de Genève, estime que sur vingt personnes rassemblées au hasard, une en est atteinte.

(1) Purkinje, Helmholtz et Schelske (*Archiv für Ophthalmologie*. 1863, t. IX, p. 39) ont trouvé que la rétine normale, dans ses parties les plus éloignées du trou central, est insensible à la couleur rouge, c'est-à-dire, aux ondes les plus longues.

(2) *Des maladies mentales*. Paris, 1838; t. II, p. 26.

(3) *Preuss. Vereins-Zeitung*. 1853, n° 47.

Elle est presque toujours *congéniale*, et indépendante de tout autre défaut de l'organe visuel. Elle ne change pas pendant toute la vie, ni en bien ni en mal.

Elle se perpétue dans certaines familles, tout en sautant parfois une ou deux générations. Les mères la transmettent plus souvent que les pères. Toujours les deux yeux sont affectés en même temps.

G. Wilson a appelé l'attention sur l'utilité de rechercher ce défaut chez les employés des chemins de fer et les marins, attendu qu'il les empêche de distinguer les signaux colorés.

ARTICLE XII.

DE LA CÉCITÉ.

La privation de la vue peut dépendre de l'obscurcissement des milieux réfringents de l'œil, ou de l'anesthésie soit de la rétine et du nerf optique, soit de l'appareil central de la vision.

Dans le second cas, elle porte généralement le nom d'*amaurose*, de ἀμαυρόειν, obscurcir, voiler, quand elle est complète, et celui d'*amblyopie*, de ἀμβλύς, obtus, terne, et ὄψις, vision, lorsqu'elle est incomplète. Les deux mots se trouvent déjà dans Hippocrate. Celui de *gutta serena*, pour amaurose, a été introduit par les traducteurs latino-barbares des Arabes. Les Allemands disent *schwarzer Staar* pour amaurose, et *Bloedsichtigkeit* pour amblyopie.

Degrés. — Dans l'*amblyopie* dite *amaurotique*, — qu'il ne faut pas confondre avec l'amblyopie *hypéresthésique* de plusieurs auteurs, qui n'est autre chose que l'hypéresthésie de la rétine, — et dans l'*amaurose commençante* des praticiens, les objets apparaissent comme enveloppés d'un nuage; ceux de petite dimension ne font plus impression, et les contours des autres sont effacés. Le malade distingue encore les gros objets ou lit même les grandes lettres; mais dans les livres à caractères ordinaires il lui échappe des syllabes, des mots et des lignes entières (*visus evanidus*); il y a scotopsie, hémiopie ou achromatopsie. D'ordinaire le sujet conserve la perception de l'ombre et de l'obscurité; il distingue les différentes gradations de la lumière, et même certaines couleurs. A la fin, il ne reconnaît plus que les objets bien éclairés ou qui contrastent fortement entre eux.

Dans l'amaurose *confirmée* ou complète la vue est entièrement abolie; le malade est incapable de distinguer quoi que ce soit, ni formes

ni couleurs; souvent même il est insensible à la présence de la lumière.

La cécité amaurotique s'étend aux deux yeux ou se limite à un seul. Dans le second cas, on doit supposer d'abord que la cause siége dans l'œil même; sinon, qu'elle occupe le centre cérébral du côté opposé. La cécité, par cause générale, est toujours binoculaire, et celle par cause cérébrale l'est le plus ordinairement.

Diagnostic. — L'amblyopie pourrait être confondue, dans certains cas, avec l'asthénopie, avec la cataracte commençante, ou avec certaines formes de myopie et de mydriase.

I. Pour ce qui regarde d'abord l'*asthénopie*, on se rappellera que l'œil qui en est atteint distingue bien les objets, de près comme de loin; qu'il lui manque seulement la persévérance, et que la confusion des images cesse promptement par le repos.

II. La *cataracte commençante* se reconnaît sûrement à l'aide de l'ophthalmoscope ou de l'expérience de Purkinje-Sanson; puis la diminution de la vue y est toujours proportionnée au degré d'obscurcissement des milieux transparents.

III. Dans la *myopie*, alors même qu'elle est *excessive*, les objets sont toujours vus nettement, pourvu qu'on les rapproche suffisamment de l'œil.

IV. Enfin, quand la vision est troublée par une *mydriase excessive*, l'iris ne réagit plus du tout contre la lumière; le fond de l'œil paraît trouble, à cause de l'excédant de lumière qui y arrive, et le malade distingue bien les objets lorsqu'il les regarde à travers un trou étroit percé dans un carton.

Marche. — La cécité amaurotique est *passagère, intermittente, temporaire* ou *permanente.*

La cécité permanente est *aiguë* ou *chronique.* Presque toutes les espèces suivent tantôt une marche aiguë, tantôt une marche chronique; celle-ci est souvent la terminaison de celle-là.

Quelquefois l'invasion est *soudaine :* le malade perd brusquement la vue pour ne plus jamais la récupérer. Cela arrive, entr'autres, lorsque la cause consiste, soit en une hémorrhagie de la rétine ou des corps quadrijumeaux, soit en une forte congestion cérébrale. D'autres fois elle est *lente* et insidieuse : la vue va graduellement en s'affaiblissant pendant des mois et des années. Lorsqu'un seul œil est atteint, le mal peut être fort avancé avant qu'on en soupçonne l'existence.

Souvent, au début de la maladie, le trouble de la vision n'est que momentané; il survient par intervalles ou pour un court espace de temps (*amaurosis vaga*).

Généralement la période *commençante* est une période de congestion ou d'inflammation, susceptible d'arrêt ou de guérison. La période *confirmée* ou *invétérée* est souvent une période d'atrophie, rendant inutile toute tentative de traitement.

Effets et complications. — I. En général l'*iris* des yeux amaurotiques est inerte par défaut de stimulus; mais on aurait tort de le considérer comme immobile. Lorsque, dans l'amaurose simple, on laisse arriver, sur l'œil resté sain, un faisceau de lumière, la pupille de l'œil malade se contracte parfois très-vivement, en vertu de la loi de l'*association* des mouvements.

Dans certains cas, on a même constaté que malgré la cécité complète, le diamètre des deux pupilles variait suivant l'intensité de la lumière, exactement comme dans les yeux sains (1). La sensibilité *réflexe* peut donc persister dans la rétine — ce qui est très-digne de remarque — malgré l'abolition de la sensibilité cérébrale ou *consciente;* c'est-à-dire que la lésion doit se trouver dans le sensorium et non pas dans les corps quadrijumeaux ou le centre visuel proprement dit.

II. Toutefois, dans l'amaurose ordinaire, la sensibilité réflexe est abolie en même temps que la sensibilité consciente. Dès le début, les pupilles sont paresseuses, et leur dilatation ni leur resserrement n'excèdent des limites étroites. Mais lorsque l'amaurose est devenue complète, l'iris est absolument immobile, et la pupille largement dilatée (*mydriase amaurotique*).

Parfois cette ouverture est dilatée et *déformée* ou anguleuse; d'autres fois elle a quitté sa place ordinaire pour se porter en dedans ou en dehors. On voit aussi l'iris faire saillie vers la cornée ou s'enfoncer en arrière.

III. Un des effets les plus constants de l'amaurose est l'altération de la *consistance* du globe oculaire : il est tantôt notablement plus dur au toucher, tantôt plus mou qu'à l'état normal.

Sa *forme* et son *volume* varient également. Quelquefois il est aplati d'un ou de plusieurs côtés, ou rapetissé, surtout lorsque la cécité a succédé à des ophthalmies scrofuleuses pendant l'enfance.

(1) Des faits de ce genre ont été observés par de Haen, Janin et Dendy; voyez Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 775.

IV. Le *regard* a quelque chose de vague et d'insignifiant; il finit par devenir complètement nul. Chez les sujets adultes, et encore plus chez ceux qui sont avancés en âge, il est rare qu'un certain degré de *glaucôme* n'accompagne pas l'amaurose : le fond de l'œil prend une teinte verdâtre, miroitante.

V. En examinant la rétine à l'aide de l'ophthalmoscope, on constate l'*atrophie de la papille du nerf optique*. Cette atrophie s'étend peu à peu sur tout le nerf et même jusque dans les corps quadrijumeaux.

VI. La *coloration* du globe oculaire est altérée dans le plus grand nombre de cas : la sclérotique prend une teinte jaunâtre, bleuâtre ou cendrée ; souvent elle se recouvre de vaisseaux variqueux dirigés vers la cornée.

VII. La *proéminence* et la *direction* des yeux sont anormales. L'un est plus saillant que l'autre et, faute de contrôle de leurs mouvements, ils oscillent d'une manière incertaine, quand ils ne sont pas dirigés parallèlement comme vers un objet extrêmement éloigné. Aussi, la *diplopie* est-elle souvent le symptôme qui apparaît le premier. Quelquefois les yeux sont entièrement fixes.

Si la cécité est bornée à un seul œil, celui-ci dévie de son congénère, presque toujours en dehors et un peu en haut. Il y a *strabisme* réel quand l'amaurose dépend d'une lésion organique du cerveau.

VIII. La secrétion des *larmes* est généralement diminuée : la conjonctive et les narines sont sèches.

Les *paupières* sont paresseuses et restent largement ouvertes, parce que l'amaurose est fréquemment unie à de la paralysie de l'oculomoteur commun ou du nerf facial.

IX. Dans sa première période, l'amaurose est tantôt accompagnée de troubles *hypéresthésiques* tels que photophobie, asthénopie, photopsie, chromopsie et entopsie ; tantôt elle est d'emblée *anesthésique* et se manifeste comme un simple obscurcissement de la vue, ou comme une sorte de « soif pour la lumière » ; — c'est ainsi qu'on désigne parfois le vif désir que tous les objets soient plus éclairés.

Dans le second cas on observe, en outre, de la scotopsie, de l'hémiopie, de la micropsie ou mégalopsie et généralement tous les troubles visuels qui dépendent d'un engourdissement partiel des éléments de la rétine.

X. L'anesthésie du nerf optique excite toujours des troubles sym-

pathiques dans le nerf *ophthalmique*. On y constate parfois de l'analgésie ou tel autre accident anesthésique ; mais le plus ordinairement de la douleur, de la photophobie et de l'hypéresthésie en général.

Une *douleur* occupant les yeux et plus fréquemment la tête et la face, est un des symptômes les plus importants de certains cas d'amaurose, notamment de ceux où il y a lésion de l'encéphale.

XI. La *démarche* du malade est caractéristique. L'amblyopique s'avance avec un air d'hésitation dans les mouvements dont les sujets atteints de cataracte sont généralement exempts. L'amaurotique a la marche plus assurée, mais ses genoux sont plus ou moins fléchis et la tête est redressée.

XII. Les autres sens, surtout l'*ouïe* et le *toucher*, se perfectionnent parfois d'une manière étonnante par l'exercice auquel l'aveugle est obligé de les soumettre. En même temps la mémoire, l'imagination, le jugement et la profondeur des sentiments se développent par leur concentration forcée.

La plupart des amaurotiques continuent encore pendant des années à voir dans leur *sommeil* des objets même très-beaux et magnifiquement colorés : plus tard, ce genre de rêve disparaît. Selon l'observation de Philippe Walther, les rêves visuels manquent quand l'amaurose dépend d'une lésion du centre optique.

XIII. Quand la perte de la vue est soudaine, le malade ne résiste pas à la manifestation du plus grand désespoir ; il lui faut du temps pour se résigner. Lorsque l'amaurose se développe graduellement, son humeur devient très-irritable à cause de l'incertitude des perceptions visuelles et des sensations souvent pénibles que la lumière provoque.

Du reste, le temps des épreuves passé, les aveugles se font remarquer par une sérénité particulière de l'âme qui va jusqu'à la gaieté et au sentiment du bonheur ; ils recherchent la société des hommes, à la différence des sourds, qui sont généralement soupçonneux et misanthropes.

1° *Cécité dioptrique.*

Nous désignons ainsi l'abolition de la vue occasionnée soit par l'occlusion des paupières, soit par l'opacité de la cornée, du crystallin et des milieux dioptriques en général, particulièrement celle qui dépend de la *cataracte* et du *glaucôme*. Tout détail, à ce sujet, serait superflu.

2° *Cécité congéniale.*

Elle est accompagnée de quelque déformation de la tête ou d'autres signes annonçant un développement irrégulier ou défectueux, soit des organes cérébraux, soit de l'appareil optique proprement dit.

On commence, d'ordinaire, à concevoir le soupçon de cet accident, lorsqu'on s'aperçoit que l'enfant ne suit pas des yeux la lumière d'une bougie et ne s'en amuse point.

On ne doit pas confondre la cécité congéniale avec celle qui est la conséquence d'une lésion traumatique de la tête de l'enfant lorsque la délivrance a dû être opérée à l'aide des instruments.

3° *Cécité orbitaire.*

Des altérations telles que les plaies, les ruptures, les abcès, les fractures des os de l'orbite, les exostoses du sphénoïde près du trou optique, les anévrysmes, les kystes, les hydatides, les hémorrhagies, les tumeurs cancéreuses et autres, peuvent y donner lieu en comprimant ou en tiraillant le nerf optique.

Cette amblyopie est toujours uni-oculaire et progresse lentement vers la cécité complète. Dès le début il y a, soit de la diplopie, soit de la myopie ou de l'hypermétropie, suivant le siége de la tumeur.

L'exophthalmie est presque constante, et accompagnée de lagophthalmos ou d'un gonflement considérable de l'une ou des deux paupières, puis de strabisme et d'immobilité du globe. L'ophthalmoscope fait découvrir ou les signes de la névrite optique, ou l'atrophie de la papille (1).

Lorsque, dans la cécité orbitaire, la pupille est largement dilatée et ne se meut pas à l'unisson avec l'autre, c'est signe que la compression porte sur le nerf de la troisième paire aussi bien que sur l'optique.

4° *Cécité abusive et foudroyante.*

L'abus de la vue, par surexcitation ou fatigue, auquel s'exposent, entre autres, les savants, les dessinateurs, les graveurs, les brodeuses, les couturières, — le défaut d'exercice imposé, par exemple, par un séjour prolongé dans l'obscurité, — l'exposition prolongée à une lumière brillante ou à une grande chaleur accompagnée de lumière, peuvent déterminer une amblyopie qui, en progressant, se termine par une anesthésie complète de la rétine avec atrophie du nerf optique.

(1) Voyez Galezowski in *Presse médicale belge,* 1866, p. 325.

Cet effet est parfois soudain sous l'action d'un éclair, d'un coup de soleil ou de toute autre grande lumière.

M. Pétrequin (1) a décrit deux faits d'amaurose occasionnés par la foudre. Il les a attribués à la perversion de l'innervation et peut-être à la soustraction d'une portion du fluide nerveux par l'électricité atmosphérique. Une autre observation, concernant un malade vu par M. Warlomont, a été publiée par M. Henrotay (2).

5° *Cécité compressive et ischémique.*

La rétine peut être comprimée :

1° *Sur sa face convexe*, par un épanchement sous-sclérotidien ou sous-chorioïdien (décollement de la rétine), ainsi que par l'épaississement de la chorioïde tel qu'il a lieu, notamment, dans la *scléro-chorioïdite postérieure* qui mérite d'autant plus d'être signalée, que l'amblyopie qui en résulte permet assez souvent la guérison ;

2° *Sur sa face concave*, par ce qu'on appelle l'hydropisie du corps vitré, par certains déplacements du crystallin, par la dilatation variqueuse des vaisseaux de la rétine, et par des exsudats ou des caillots de sang déposés sur elle ;

3° *Dans son épaisseur*, par des hémorrhagies ou des exsudats interstitiels (apoplexies), quelquefois peut-être par l'embolie de ses vaisseaux lorsque la circulation collatérale entre la rétine et la chorioïde est insuffisante (3).

L'amaurose temporaire qui succède à des coups sur l'œil, dépend également, sans doute, d'extravasations ou de décollements de la rétine. La plupart des amauroses que les praticiens appellent *fonctionnelles* ou *dynamiques*, ne sont que l'effet de désordres survenus dans la circulation rétinienne.

Il est rare qu'un certain degré de *glaucôme* n'accompagne pas la cécité compressive et ischémique, de même que la cécité inflammatoire et dégénérative, tandis que dans l'amaurose cérébrale la pupille conserve sa teinte noire naturelle.

La cécité passagère qui accompagne la *syncope* peut également être

(1) *Nouvelles recherches sur la thérapeutique de l'amaurose,* d'après Testelin et Warlomont, dans Mackenzie, *loc. cit.*, t. II, p. 857.

(2) *Annales d'oculistique,* t. XXVII, p. 71.

(3) A. von Graefe in *Archiv für Ophthalmologie,* 1863, t. IX, p. 129. L'amaurose soudaine qui survient parfois dans le cours des maladies du cœur dépend sans doute d'*embolies* des artères cérébrales ou des vaisseaux rétiniens.

considérée comme ischémique. Elle en est toujours le premier symptôme, et celui qui persiste le plus longtemps après l'attaque.

6° *Cécité inflammatoire et dégénérative.*

Dans la *rétinite aiguë*, qui est toujours accompagnée de chorioïdite, l'amaurose se déclare promptement, souvent dès le deuxième ou le troisième jour. Elle est précédée de photopsie et de vives douleurs.

Dans l'inflammation *chronique* de la rétine, les pupilles sont dans un état de dilatation moyenne, mais irrégulières et lentes dans leurs mouvements qui sont en même temps très-limités; il existe aussi un état glaucômateux avec changement de coloration de l'iris; la belladone ne produit presqu'aucune mydriase.

Le processus inflammatoire est suivi de ramollissement et d'atrophie du nerf optique, atrophie s'étendant peu à peu jusque dans l'intérieur du crâne.

Dans d'autres cas d'amaurose on découvre après la mort, ou, pendant la vie, à l'aide de l'ophthalmoscope, des *dégénérescences* encéphaloïdes ou tuberculeuses, des névrômes, de la mélanose, des dépôts de pigment dans l'humeur vitrée ou la disparition partielle du pigment chorioïdien par places, enfin des ossifications.

7° *Cécité consensuelle.*

Hippocrate savait déjà qu'un coup reçu sur le front pouvait devenir la cause d'une amaurose sans qu'il y ait lésion directe de l'œil. La médecine moderne explique ce fait par le *consensus* étroit qui intervient entre certaines branches de la cinquième paire et le nerf optique. Quelques-uns (1), il est vrai, contestent vivement le fait et son interprétation, mais l'observation clinique nous semble avoir dissipé le doute à cet égard : on s'est trop souvent assuré que cet effet traumatique dépend réellement d'une lésion du nerf *sus-orbitaire*, qu'il survient aussi lors de l'ablation de tumeurs en contact avec ce nerf, et que d'autres branches du trijumeau exercent une influence analogue.

Indépendamment des lésions traumatiques, l'irritation ordinaire du

(1) Par exemple Romberg (*Lehrbuch der Nervenkrankheiten*, t. I, p. 241) et Valentin (*Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven*, t. II, p. 69), qui pensent que dans les accidents de ce genre le nerf optique avait éprouvé lui-même une commotion violente, ou était lésé autrement d'une manière notable. Même en nous plaçant au point de vue exclusif de la physiologie expérimentale, nous n'oserions pas affirmer, avec Valentin, qu'on ne peut découvrir aucune relation fonctionnelle entre le nerf ophthalmique et le nerf optique.

nerf frontal et du nerf sous-orbitaire, la *névralgie* et l'hypéresthésie, ainsi que certaines migraines, occasionnent parfois une perte temporaire de la vue. M. A. Notta(1) a recueilli dix observations d'amaurose de cette espèce, ayant suivi, la plupart, une névralgie sus-orbitaire, quelques-unes une névralgie sous-orbitaire. Selon lui, cette amaurose survient pendant la durée de la névralgie ou à sa suite, quelquefois même après plusieurs semaines.

C'est ici le lieu de mentionner aussi l'*amblyopie dentaire* qui, également niée pour des raisons soi-disant théoriques, est néanmoins restée, pour ainsi dire, une croyance populaire. Nous considérons comme certain que l'affaiblissement de la vue, allant parfois jusqu'à son abolition complète, peut dépendre d'altérations des dents ou d'opérations pratiquées sur ces organes. Cette amblyopie est ordinairement accompagnée de dilatation de la pupille, avec absence de toute altération organique apparente.

On possède des faits où le retour de la vision a été déterminé, avec une promptitude remarquable, par l'extraction d'une dent, et d'autres où, au contraire, l'amaurose est survenue à la suite de cette opération. M. Caffe (2) cite le cas d'une personne qui avait à la mâchoire supérieure une dent creusée par la carie : chaque fois qu'il y pénétrait une parcelle d'aliment, l'œil du côté correspondant devenait amaurotique, et ce symptôme disparaissait dès qu'on nettoyait la dent.

Les dents de la mâchoire supérieure, et parmi elles les dents molaires, paraissent seules occasionner ce trouble. L'opinion vulgaire, cependant, l'attribue de préférence, aux canines de la même mâchoire qui, à cause de cela, reçoivent souvent le nom de « dents œillières. »

M. Auzias-Turenne (3), tout en se prononçant en faveur de l'influence sympathique du nerf trijumeau, croit cependant que, dans certains cas, l'altération de la vue dépend d'un trouble de la nutrition de l'œil, trouble déterminé par paralysie ou contracture réflexe des nerfs vaso-moteurs.

8° *Cécité abdominale.*

Cette espèce, fondée surtout sur des guérisons obtenues à l'aide des purgatifs et de la médication antigastrique en général, a été également

(1) *Mémoire sur les lésions fonctionnelles qui sont sous la dépendance des névralgies*, in *Archives générales de médecine*, 1854, t. III, p. 12.

(2) *Lancette française* du 22 août 1839.

(3) Dans une récente communication à l'Académie de médecine de Paris.

fort contestée au point de vue de la théorie. Elle n'est, cependant, pas plus difficile à comprendre que ne le sont beaucoup d'autres accidents sympathiques procédant des voies digestives. Nous l'expliquons par ce rapport fonctionnel que nous avons l'habitude de désigner sous le nom de *sympathie par irradiation cérébrale*, c'est-à-dire par transmission *intra-cérébrale* des courants passant des fibres digestives aux fibres optiques (1).

On sait généralement, par expérience personnelle, combien la réplétion de l'estomac et les digestions difficiles influent sur la vue. Cette influence est bien plus prononcée chez les *dyspeptiques*, les *gastralgiques* et les *hypochondriaques*. Les grands mangeurs sont, pour la plupart, sujets à l'amblyopie avec mouches volantes.

Dans l'indigestion et dans l'état *saburral*, ce symptôme se développe rapidement, il atteint parfois des degrés très-élevés ; il est uni à de la céphalalgie, des vertiges et des nausées, tandis que les vomissements le font disparaître. Lorsque certaines prédispositions existent, l'indigestion et l'irritation de l'estomac peuvent même déterminer des attaques soudaines d'amaurose.

D'autres fois, la cécité permanente ou temporaire dépend des *intestins*. Tiedemann (2) cite le cas d'un hypochondriaque qui devint aveugle sous l'influence d'attaques de constipation spasmodique, et qui guérit ensuite par l'usage de lavements évacuants. La cécité est fréquente chez les personnes sédentaires et inattentives à leur régime alimentaire. Mackenzie croit que celle de Milton appartenait à cette catégorie.

Les anciens médecins parlent aussi d'une amaurose *vermineuse* qu'ils guérissaient par des vermifuges. Elle doit être très-rare ; mais il en existe quelques observations authentiques, entr'autres, celles de MM. Pétrequin (3), Mackenzie (4) et Delarue (5).

(1) Beaucoup de pathologistes croient pouvoir résoudre le problème en classant cette variété parmi les amauroses congestives. Faut-il rappeler, en outre, l'hypothèse singulière d'Osborne (*Dublin Journal*, 1841) qui voulait y voir une sorte d'intoxication produite par le gaz hydrogène sulfuré développé, selon lui, dans l'estomac dyspeptique ?

(2) *Zeitschrift für Physiologie*. Heidelberg, 1824, t. I, p. 271.

(3) *Traité pratique de l'amaurose*. Paris, 1841, p. 14.

(4) *Loc. cit.*, t. II, p. 823.

(5) *Ibidem*. Le cas observé par M. Vandevoorde, de Denterghem, est douteux. Il a été probablement de nature albuminurique, ainsi que MM. Warlomont et Testelin l'ont déjà fait remarquer.

9° *Cécité utérine.*

Les ouvrages spéciaux d'ophthalmologie contiennent de nombreuses observations de cécité temporaire ou permanente, attribuée à la suppression des *règles* ou survenue au *retour d'âge*.

Ils reproduisent aussi une observation célèbre de Beer, de Vienne(1), concernant une jeune juive qui, pendant ses trois premières *grossesses*, commençait à perdre la vue dès le début, et devenait complètement amaurotique dans le troisième ou le quatrième mois. Lors des deux premières grossesses, elle récupéra la vue après ses couches, mais après la troisième, elle resta aveugle. Santesson et F. Churchill ont observé des faits semblables (2).

Eastlake (3) cite une femme mariée, de 39 ans, mère de neuf enfants, chez laquelle, au deuxième ou troisième jour, à chaque *couche*, à partir de la deuxième, se déclara subitement une cécité complète des deux yeux, durant chaque fois de trois à cinq semaines. Elle n'avait jamais pris de seigle ergoté, n'avait jamais eu de suppression de lait; les lochies avaient toujours été normales, et elle n'était pas atteinte d'albuminurie. Toutes les fonctions étaient normales. L'inspection avec l'ophthalmoscope fournit un résultat tout à fait négatif : la femme n'était ni robuste ni pléthorique; le pouls était assez petit.

10° *Cécité congestive et hydrocéphalique.*

Ce qu'on appelle communément *amaurose congestive* n'est souvent que le résultat ou de l'hypérémie ou de l'hémorrhagie (apoplexie) de la rétine. Nous préférons restreindre ce nom à la cécité passagère ou temporaire qui accompagne les congestions vives du cerveau et de la rétine et qui, dans la plupart des cas, aboutit soit à l'infiltration séreuse de ces organes, soit à l'hémorrhagie cérébrale.

Voici les symptômes qui accompagnent l'amaurose congestive proprement dite : sensation de plénitude dans le globe des yeux, photopsie presque continuelle, céphalalgie avec stupeur, vertiges, tintements d'oreilles, quelquefois léthargie, d'autres fois insomnie. Les yeux paraissent tuméfiés ; ils sont injectés, durs, et semblent faire saillie hors de l'orbite; ils se meuvent plus difficilement qu'à l'ordi-

(1) *Lehre von den Augenkrankheiten*. Wien, 1817, t. II, p. 444.

(2) Voyez Testelin et Warlomont, *Additions* au Traité de Mackenzie, t. II, p. 825.

(3) D'après l'*Union médicale*.

naire; la face est rouge, les artères temporales et les carotides battent avec force; l'obscurcissement de la vue augmente à chaque effort et après les repas.

Cette variété se présente parfois dans la première période des fièvres typhoïdes et exanthématiques, dans les accès de rage, de phrénitis ou de manie, dans les attaques apoplectiques, épileptiques ou éclamptiques, puis chez les sujets prédisposés, à la suite d'exercices forcés du corps, de grands écarts de régime ou d'abus du vin et des liqueurs alcooliques.

C'est ici que doit aussi être rangée, sans doute, l'amaurose dite *intermittente* dont Bradshaw (1) a publié une observation très-remarquable. Une dame, âgée de 37 ans, était sujette à des accès de cécité complète, qui survenaient soudainement et sans cause apparente, la nuit et le jour, irrégulièrement et sans périodicité; chacun d'eux se prolongeait pendant trois heures environ. Dans les intervalles les yeux reprenaient leur activité accoutumée, et paraissaient sous tous les rapports dans un état d'intégrité parfaite. L'affection persistait depuis plusieurs années, et la fréquence des accès n'avait pas varié; il y en avait toujours trois par quinzaine. Aucun traitement n'a été couronné de succès. La sœur de cette dame était affligée des mêmes accidents.

Dans l'*hydrocéphale aiguë* des enfants, l'amaurose en est parfois le premier symptôme après le strabisme. Dans celle des adultes, elle précède presque toujours le coma et la mort.

Une des formes les plus remarquables de l'amaurose hydrocéphalique est celle qui succède à la *scarlatine*, avec ou sans albuminurie.

11° *Cécité encéphalopathique.*

Les lésions de l'encéphale constituent l'une des causes les plus considérables de la cécité. Sans parler des lésions *traumatiques*, telles que commotion, déchirure de circonvolutions, fracture des os du crâne et leurs conséquences, l'appareil optique cérébral peut être atteint d'induration, de ramollissement, d'atrophie, d'hémorrhagie, d'ischémie ou de compression. Cette dernière cause, qui est de beaucoup la plus fréquente, agit directement sur les éléments nerveux, ou par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins.

(1) Cette observation a été reproduite par MM. Testelin et Warlomont, dans leur édition de Mackenzie, t. II, p. 857. Elle mérite aussi d'être prise en considération au point de vue de certaines théories émises au sujet de l'héméralopie et de la nyctalopie.

Voici les lésions qui peuvent donner lieu à l'amaurose par *compression :* 1° les épanchements, exsudats et adhérences méningés, suites de méningite partielle ; 2° l'accumulation de sérosité ou de sang dans le troisième ventricule ou dans les ventricules latéraux ; 3° l'hypertrophie et la dégénérescence de la glande pituitaire ; 4° les exostoses et les tumeurs quelconques fixées à la dure-mère ; 5° les engorgements vasculaires ; 6° les abcès du cerveau et les caillots hémorrhagiques ; 7° les tumeurs scrofuleuses, tuberculeuses, mélanotiques, cancéreuses, ainsi que les kystes et les hydatides de l'encéphale.

Il y aura présomption en faveur du siége cérébral de la cause chaque fois que l'amaurose sera unie à de la céphalalgie frontale, à des vertiges, des convulsions, des troubles intellectuels et à des paralysies des nerfs moteurs de l'œil, de la face, de la langue ou des membres. La pupille, dans ces cas, est d'une immobilité parfaite, dilatée ou resserrée au maximum ; le globe oculaire est également immobile et ordinairement dévié. La consistance de l'œil est normale ; ses humeurs sont transparentes et sans reflet glaucômateux. A l'aide de l'ophthalmoscope on reconnaît que la papille du nerf optique est œdémateuse.

Le médecin a souvent intérêt à préciser le point exact où siége le mal dans le cerveau ou à la base du crâne. Voici quelques indications qui pourront le guider (1) :

I. Les tumeurs de l'*excavation ethmoïdo-frontale* et les altérations de la *glande pituitaire* exercent une compression sur le chiasma des nerfs optiques. Si l'amaurose est unie à de la céphalalgie et à de la *perte de l'odorat,* elle est probablement due à une tumeur située dans la fosse pituitaire ou sur la lame criblée de l'éthmoïde.

II. Les tumeurs de l'*apophyse basilaire et du rocher* compriment les pédoncules cérébraux ainsi que les bandelettes (tractus) optiques qui les entourent obliquement. Selon Galezowski, l'amaurose, dans ce cas, a lieu le plus souvent dans l'œil correspondant au côté de la lésion, tandis que l'hémiplégie occupe les membres du côté opposé ; quelquefois l'amaurose est double et accompagnée de paralysie de la troisième paire du côté lésé.

Si l'amaurose d'un seul œil est unie à la *perte de l'ouïe* du même côté et à la contracture des muscles de la face, il y a probablement

(1) Pour plus de détails, consultez Ladame, *Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste.* Würzburg, 1865, et Galezowski in *Journal de médecine, etc., de Bruxelles,* t. XLIII, p. 248.

une tumeur attachée à la surface postérieure du rocher, ou prenant naissance dans le méat auditif interne.

III. Les altérations des *tubercules quadrijumeaux* amènent *constamment* la perte de la vue. Dans les premiers temps, l'ophthalmoscope donne des résultats négatifs, selon Galezowski (1); mais, si la maladie dure au delà de trois semaines, on constate une *atrophie* progressive de la papille. L'amaurose est toujours précédée d'autres symptômes cérébraux; la perte de la vue est totale au bout de huit à quinze jours; les pupilles sont sensiblement dilatées et restent immobiles.

IV. Sur 26 cas de lésions de la *protubérance annulaire* analysés par Ladame, il y avait dix fois de l'amblyopie progressive. On ne s'explique cet effet que par l'extension de l'hypérémie ou de l'inflammation secondaire aux parties voisines, notamment aux tubercules quadrijumeaux. Les symptômes directs de la protubérance annulaire sont, d'après M. Gubler : l'hémiplégie croisée des membres et directe de la face, la sensibilité abolie d'un ou des deux côtés du corps, l'embarras dans la parole et dans les idées, la paralysie du nerf facial.

V. Les cas où la lésion du *cervelet* et de ses *pédoncules* a été suivie de cécité (2), ne peuvent également être considérés que comme dus à une affection secondaire propagée jusqu'aux tubercules quadrijumeaux. Une tumeur fixée sur la tente du cervelet comprimera indirectement l'appareil optique.

VI. L'influence des *couches optiques* sur la vision est presque nulle, d'après Flourens, Longet et Vulpian. Une partie, cependant, superficielle et postérieure, fait exception. Souvent toute la couche est dégénérée sans cécité, tandis que celle-ci survient quand la destruction atteint le cornet postérieur ou la couche corticale à l'extrémité postérieure de cet organe.

VII. On sait, depuis Flourens, que, chez les animaux, la destruction d'un *hémisphère cérébral* amène la cécité de l'œil du côté opposé. Cet entrecroisement a aussi été remarqué chez l'homme, mais cependant avec des exceptions. Soit qu'il y ait tumeur ou abcès, on peut admettre ce siége comme probable quand l'amaurose a été suivie de quelque dérangement de l'intelligence. Les hémisphères ne contiennent que les irradiations psychiques du centre optique.

(1) *Loc. cit.*, p. 250.
(2) Voyez, entre autres, Andral, *Clinique médicale*, t. V, p. 686 et 757.

12° *Cécité dyshémique.*

En principe, on conçoit que toute altération du sang puisse compromettre jusqu'à un certain point la nutrition et, par conséquent, les fonctions de la rétine. On n'observe cependant l'amaurose que dans les dyshémies qui consistent dans l'appauvrissement ou, ce qui revient au même, dans la prédominance des principes aqueux du sang.

La plupart du temps, l'*hydroémie* est unie à de la cachexie ; nous aurons à désigner plus loin les cas qui dépendent de la combinaison de ces deux états morbides. Ici, nous ne signalerons que les amauroses dont la cause doit être attribuée principalement à l'altération du sang. Ce sont celles qui se joignent au *scorbut*, à la *glycosurie* et à l'*albuminurie* (1).

L'altération de la vue est un des symptômes du début de la *maladie de Bright ;* elle augmente ensuite ou diminue en raison de la quantité d'albumine contenue dans l'urine. Notre observation personnelle nous empêche de dire, avec M. Landouzy (2), que dans cette maladie il n'y a jamais cécité complète.

Notre savant collègue de Bruxelles, M. Crocq (3), considère l'amaurose albuminurique comme l'effet d'un œdème sous-rétinien. Mais, en examinant l'œil à l'ophthalmoscope, on y constate une lésion de la rétine qui se caractérise par de l'hypérémie, avec de petites extravasations, par une décoloration du fond de l'œil, ainsi que par de l'opacité et de la sclérose au voisinage de la papille.

L'amaurose qui survient parfois au déclin de la *scarlatine*, est probablement aussi de nature albuminurique. Pour celle de la *variole*, nous manquons de renseignements positifs.

Enfin, l'amaurose amenée par l'intoxication *paludéenne* est parfois intermittente, et habituellement accompagnée d'une céphalalgie très-intense.

13° *Cécité toxique.*

Les poisons *narcotiques*, soit qu'ils dilatent ou resserrent la pupille, peuvent déterminer l'insensibilité de la rétine. Ainsi, la belladone, la jusquiame et la pomme épineuse, prises à haute dose, affectent la vue

(1) De nombreuses observations d'amaurose albuminurique se trouvent dans les *Annales d'oculistique*, par exemple, t. XXVIII, p. 222 ; t. XXXI, p. 253 ; t. XXXIII, p. 232 ; t. XXXIV, p. 285.

(2) *Gazette médicale de Paris*, 1849, p. 813.

(3) *Presse médicale belge*, octobre 1850, p. 393.

au point que le malade ne distingue plus la lumière la plus vive, et la cécité ainsi produite, persiste d'ordinaire longtemps après que les troubles de l'intelligence se sont dissipés. L'opium, l'alcool, la douce-amère, l'hellébore blanc, le tabac et plusieurs autres substances agissent d'une manière semblable.

Mackenzie (1) attribue à l'usage du *tabac* une grande part dans la fréquence de l'amaurose. « La majorité des amaurotiques, dit-il, par qui j'ai été consulté, avaient l'habitude de chiquer ou plus souvent de fumer de grandes quantités de tabac. » Il cite des cas où la vue a été restituée lorsque les malades avaient cessé de fumer.

On accuse aussi plusieurs substances *amères* employées comme médicaments ou comme aliments : la racine de chicorée, le quassia, la centaurée, la chinine (2). Enfin, la colique de *plomb* est assez fréquemment accompagnée d'amaurose (3), et plusieurs observateurs rattachent ce symptôme à l'*hydrargyrose*.

14° *Cécité dyscrasique.*

Ici se rangent d'abord les nombreuses observations plus ou moins bien faites d'amaurose survenue à la suite de *suppressions*, de *répercussions* et de *rétrocessions* qui supposent toujours l'existence d'une dyscrasie. On accuse spécialement la suppression des règles, des hémorrhoïdes, de la sécrétion du lait, des sueurs locales habituelles, des écoulements muco-purulents du nez, celle d'éruptions cutanées aiguës ou chroniques, ainsi que la guérison intempestive des ulcères ou des cautères.

La *scrofulose* conduit souvent à la cécité ; la plupart du temps, cependant, par les ophthalmies chroniques qu'elle entretient.

L'amblyopie *rhumatismale* est parfois attribuée au refroidissement direct des yeux, mais il est probable qu'elle dépend toujours de ce qu'on appelle la *diathèse* rhumatismale. La cause qui la constitue ayant une prédilection particulière pour le corps ciliaire, cette amblyopie est toujours caractérisée, à son début, par de la photophobie et de vives douleurs circum-orbitaires.

Dans la cécité *goutteuse*, il y a toujours altération des tissus de l'œil et, la plupart du temps, glaucôme.

(1) *Loc. cit.*, t. II, p. 830.

(2) Von Graefe a observé lui-même des cas d'amaurose occasionnée par de fortes doses de chinine.

(3) Voyez Weiss in *Annales d'oculistique*, t. II, p. 232.

M. Galezowski a lu, à l'Académie de médecine de Paris (1), un travail concernant les amauroses *syphilitiques*, basé sur 90 observations. Des affections de la rétine et du nerf optique peuvent se développer, selon lui, sous l'influence de la cause syphilitique sans que les autres membranes de l'œil y prennent part; mais c'est une exception à la règle générale. Dans la majorité des cas, la rétinite et la névrite optique sont accompagnées, soit d'iritis ou de chorioïdite, soit des deux affections simultanément; mais il n'y a que la syphilis qui peut donner lieu à ces désordres simultanés de la rétine, de l'iris et de la chorioïde. Dans les périodes avancées de la maladie il se développe de la rétinite pigmentaire.

L'amaurose *héréditaire* semble également dépendre d'une sorte de dyscrasie. Ce n'est pas la cécité comme telle que les parents transmettent aux enfants, mais la prédisposition aux processus morbides qui la produisent. Il y a des familles d'aveugles dont tous les membres, de génération en génération, perdent la vue vers la même époque de leur existence. Nous connaissons une famille noble du Tyrol, qui est affligée de ce malheur depuis plus de deux siècles.

Beer (2) parle d'une autre famille dont, pendant trois générations successives, toutes les femmes qui n'avaient point eu des enfants devenaient aveugles à l'époque de la disparition des règles, tandis qu'aucun des hommes de cette même famille n'a perdu la vue.

On a remarqué que les yeux noirs ou bruns sont plus prédisposés à l'amaurose que les yeux bleus ou gris.

15° *Cécité cachectique et asthénique.*

Tous les états de nutrition imparfaite et d'épuisement par des maladies générales ou par de grandes pertes d'humeurs, ainsi que certaines cachexies spéciales, peuvent, avec le concours de certaines prédispositions, amener la cécité.

On cite spécialement : l'alimentation insuffisante ou malsaine, les hémorrhagies (la saignée affaiblit la vue), le ptyalisme, la diarrhée chronique, la leucorrhée négligée, la lactation trop prolongée ou intempestive, le diabète, la convalescence, l'abus des médicaments débilitants et les affections mentales dépressives telles que le chagrin, les soucis, la mélancolie. Y a-t-il, dans ces cas, atrophie de l'appareil optique?

(1) *Scalpel* de Liége, 21 mars 1869, p. 227.
(2) *Lehre von den Augenkrankheiten.* Wien, 1817, t. II, p. 443.

Les *pertes séminales* occasionnées par maladie (spermatorrhée), par onanie ou par abus des plaisirs vénériens naturels méritent une mention particulière. Il s'y joint sans doute, comme cause, la perturbation que le spasme vénérien porte dans le système nerveux ; car l'affaiblissement de la vue se fait aussi remarquer chez les petites filles qui s'adonnent au vice de la masturbation.

L'amaurose *asthénique* débute généralement par le simple obscurcissement de la vue, sans photopsie ni éblouissements. La vue revient après un joyeux repas, après l'ingestion de quelques verres de vin, ou bien lors d'émotions agréables de l'âme, tandis que les causes déprimantes quelconques augmentent le mal.

16° *Cécité nerveuse.*

Un auteur allemand, homme d'esprit, a défini cette espèce : « le trouble où le médecin ne voit pas plus clair que le malade. » Elle semble être la suite d'un dérangement profond de tout le système nerveux, particulièrement chez les hypochondriaques et les hystériques.

L'amaurose *hystérique* apparaît brusquement, après une attaque d'hystérospasme, une vive émotion morale, et quelquefois à la suite de la disparition de quelque symptôme hystérique important. Sa durée varie de quelques jours à quelques mois, jamais au delà. Elle cesse le plus ordinairement aussi rapidement qu'elle a paru, et à l'occasion d'une nouvelle attaque d'hystérie. Toujours elle est accompagnée d'anesthésie sur un point quelconque de l'enveloppe cutanée.

Au degré inférieur il n'y a qu'amblyopie avec anesthénopie ou lassitude des yeux, et comme elle n'atteint qu'un seul œil, souvent la malade ne s'aperçoit même pas de sa présence. Lorsque l'amaurose est complète, elle occupe habituellement les deux yeux à la fois (1).

(1) Briquet, *Traité de l'hystérie*, p. 293.

CINQUIÈME LIVRE.

DES TROUBLES CÉRÉBRAUX ET PSYCHIQUES.

CHAPITRE PREMIER.

SYMPTOMES DE LA SENSIBILITÉ CÉPHALIQUE.

Les troubles de la sensibilité céphalique se résument dans le symptôme *céphalalgie,* mal de tête. Mais ce terme, qui suffit aux descriptions sommaires, comprend plusieurs formes morbides que l'observation attentive cherchera à dégager.

L'ancienne médecine réservait le mot *céphalalgie* pour désigner plus particulièrement les douleurs aiguës de la tête, tandis qu'elle disait *céphalée, κεφαλαία* ou *gravedo,* lorsqu'il s'agissait de douleurs chroniques. L'usage n'a pas maintenu cette distinction ; il a donné, au contraire, au premier de ces mots, un sens de plus en plus général.

Quelques pathologistes modernes ont néanmoins essayé, quoique avec peu de succès, de revenir à peu près à l'ancienne division, en appelant *céphalodynie* le mal de tête permanent ou plus ou moins continu, et en réservant le mot *céphalalgie* pour la douleur intermittente ou paroxystique.

Serons-nous plus heureux en établissant une distinction d'après le siége de la douleur ? Nous proposons d'appeler *péricéphalalgie* le mal qui réside dans le crâne même ou dans ses enveloppes extérieures, et *encéphalalgie* celui qui procède du cerveau ou des méninges.

Outre ces deux symptômes, nous aurons à consacrer des articles spéciaux à la névralgie épicrânienne, à la migraine et au clou hystérique qui se font reconnaître par leur forme.

ARTICLE PREMIER.

DE LA PÉRICÉPHALALGIE.

Si le mot céphalalgie n'avait pas pris un sens générique, il conviendrait très-bien pour désigner le symptôme actuel. La douleur péri-

céphalique siége en effet dans le κεφαλή proprement dit, à l'exclusion des organes contenus, c'est-à-dire qu'elle occupe, selon les cas : 1° la boîte crânienne, os ou périoste ; 2° le muscle et l'aponévrose épicrâniens ; 3° le cuir chevelu ; 4° la muqueuse des sinus frontaux, sphénoïdaux, ethmoïdaux.

Diagnostic. — Dans un grand nombre de cas, il est facile de reconnaître le siége précis de la douleur, tandis que dans d'autres il reste des doutes même après l'exploration la plus attentive. Ajoutons que souvent la péricéphalalgie coexiste avec l'encéphalalgie, soit en raison d'une cause commune, soit par sympathie ou irradiation.

En général, la douleur externe est perçue comme telle par le malade et reconnue dans ce siége par le médecin, à l'aide de la pression ou percussion. Puis, elle est *locale* ou circonscrite, tandis que l'encéphalalgie, quand elle n'est pas entièrement diffuse, se limite mal, soit au front, soit aux tempes ou à l'occiput. La localisation devient surtout manifeste et la douleur s'exaspère par les mouvements de la tête ou des mâchoires, et plus encore par les secousses de la toux ou de l'éternuement. Enfin, il est des douleurs péricéphaliques qui se *circonscrivent,* lors d'une forte inspiration, par le dégorgement des veines.

1° *Péricéphalalgie cutanée.*

Lorsque, par des troubles quelconques d'innervation ou de circulation, le cuir chevelu et la peau du front sont *hyperesthésiés,* une douleur sourde, plus ou moins étendue, se déclare au moindre contact et par des impressions locales diverses. Les cheveux eux-mêmes semblent faire mal dans ces circonstances. Nous signalerons spécialement, sous ce rapport, la sensibilité morbide du cuir chevelu qui se fait remarquer le lendemain d'une indigestion ou d'un excès de table.

Une péricéphalalgie véritable s'observe parfois après la guérison d'un *eczéma,* d'un impétigo ou d'un favus de la tête.

Enfin, la tension congestive de la peau dans l'*érysipèle* de la tête provoque une douleur tensive, gravative et qui s'exaspère au contact de l'air frais, au plus léger courant. Cette douleur est superficielle et devient très-vive par la pression. Elle est accompagnée d'agitation, d'insomnie et même de délire.

2° *Péricéphalalgie catarrhale.*

Le *coryza* et, par conséquent, le catarrhe ordinaire des voies respiratoires, est accompagné d'une douleur frontale obtuse se concentrant

surtout vers la racine du nez. Elle est intense au début de l'affection et chaque fois que l'écoulement du mucus nasal est diminué ou supprimé passagèrement. Cette circonstance, d'accord avec le sentiment qu'accuse le malade, démontre que cette espèce de péricéphalalgie a son siége dans les sinus frontaux et ethmoïdaux.

Dans la *grippe,* le mal de tête est généralement violent, excessif même; il sévit le plus dans la région frontale, mais s'irradie au loin, vers les sinus maxillaires et sphénoïdaux, la trompe d'Eustache et parfois sur toute la tête. Il persiste, généralement, jusqu'à la solution de la maladie et est soulagé par l'épistaxis.

Les *polypes des fosses nasales* donnent également lieu à des irradiations douloureuses qui peuvent simuler la céphalalgie.

3° *Péricéphalalgie rhumatismale.*

Le crâne est particulièrement exposé au rhumatisme à l'époque de la vie où les cheveux commencent à devenir rares. La coupe des cheveux, les lotions froides, le froid de l'évaporation, la suppression des sueurs, ainsi que l'abandon de coiffures auxquelles on était habitué, le produisent à tout âge, sans parler de la diathèse ni des métastases rhumatismales.

Cette douleur a son siége dans le muscle occipito-frontal et l'aponévrose épicrânienne. Elle est superficielle, plus ou moins générale, occupe les deux côtés de la tête et paraît quelquefois plus forte en arrière ou en avant. Elle s'étend fréquemment aux muscles de la face ou à ceux de la nuque, dont elle gêne les mouvements. Elle a une tendance à se déplacer.

Sa forme ordinaire est celle d'élancements qui passent comme des éclairs et sont suivis, chaque fois, d'un mal sourd, contusif, semblable à celui d'une constriction. Le froid et les variations atmosphériques l'exaspèrent; la chaleur la soulage.

Elle augmente par la pression et par la contraction des muscles qui tendent à mouvoir le cuir chevelu, par les mouvements de mastication et même par l'acte de peigner les cheveux.

Le mal est continu, opiniâtre et sujet aux récidives.

4° *Péricéphalalgie ostéocope.*

C'est aux accidents secondaires et tertiaires de la syphilis qu'on attribue généralement les douleurs qui siégent dans les os et le périoste du crâne, et qui ont pour caractère principal de s'exaspérer

la nuit et par la chaleur du lit. Cependant, toute autre affection des mêmes tissus, traumatique, carcinomateuse, goutteuse, mercurielle, produit la même forme de douleur. Même les douleurs d'abord continues et sourdes de la carie des os du rocher et des cellules mastoïdiennes finissent par devenir lancinantes, violentes et nocturnes.

La péricéphalalgie *syphilitique* occupe, le plus souvent, les régions frontale et pariétale, tandis que la péricéphalalgie *goutteuse* semble préférer les régions inférieures et latérales du crâne ; mais l'une et l'autre se présentent sous la forme de déchirements (1) qui arrachent des cris au malade, et, ainsi qu'il vient d'être dit, s'exaspèrent la nuit.

Le diagnostic s'établira d'après les commémoratifs, la marche de l'affection, les symptômes concomitants et, au besoin, d'après le principe : *à juvantibus et nocentibus*. L'on se rappellera, du reste, que les périostites sont beaucoup plus rares dans la goutte que dans la syphilis.

Dans la syphilis même, on doit, d'ailleurs, distinguer des douleurs ostéocopes la céphalalgie qui marque presque toujours le début des accidents constitutionnels et que Ricord appelle les *douleurs rhumatoïdes prodromiques*. Celles-ci sont moins fixes que les premières ; elles semblent avoir leur siége dans le périoste.

La douleur causée par la perforation du crâne dans le cas de *fongus de la dure-mère* est permanente, fixe, accompagnée d'une tuméfaction sensible de l'os, de vertiges, de paralysies et d'un affaiblissement graduel de l'intelligence.

5° *Péricéphalalgie sympathique.*

La fatigue de l'appareil musculaire des *yeux* occasionne un mal de tête qu'il faut distinguer de celui qui dépend d'une surexcitation de la rétine. Celui-ci est encéphalique, tandis que le premier est péricéphalique. Étranger à la peau et aux nerfs frontaux, il semble avoir son siége dans le muscle occipito-frontal. Il se dissipe au repos des muscles, puis par des frictions sur le front ou par la compression de cette région ; enfin, il ressemble, sous tous les rapports, à la douleur provoquée parfois par les efforts directs du muscle occipito-frontal.

Ce même muscle semble être le siége du mal sympathique qui s'irradie parfois des *oreilles*, tandis que celui qui procède des *dents*

(1) Ostéocope, de ὀστέον, os, et κόπτω, je romps, se dit d'une douleur aiguë et profonde dans les os, comme s'ils étaient brisés.

correspond plutôt aux branches frontales ou auriculaires du nerf trijumeau.

A l'article suivant, nous aurons à signaler l'effet sympathique que les troubles de l'*estomac* et de l'*utérus* exercent sur les nerfs sensibles de la tête. Tout en atteignant le cerveau et les méninges, ces troubles agissent en même temps sur les nerfs du front et de l'occiput, et déterminent l'hyperesthésie du cuir chevelu. On a « mal aux cheveux, » dit-on, après une indigestion. La plupart du temps, ce mal de tête se dissipe par les frictions, la compression ou les applications froides.

Dans l'hyperémie chronique des *méninges,* la douleur s'étend également au dehors.

6° *Péricéphalalgie nerveuse.*

Cette espèce est propre à l'hystérie, à l'hypochondrie, à la mélancolie; elle complique aussi les névroses convulsives, notamment la chorée et l'épilepsie.

Les *hypochondriaques* et les personnes dites *nerveuses,* en général, souffrent de maux de tête presque permanents, mais sujets à exacerbation. Occupant, le plus souvent, la tête entière, ils sont parfois circonscrits dans la région sus-orbitaire ou la région occipitale; dans d'autres cas encore, ils se manifestent par une constriction temporale ou une pesanteur qui fait pencher la tête en avant.

Chez les *hystériques,* on observe deux formes de céphalalgie : la péricéphalalgie nerveuse et le clou dont il sera parlé plus loin.

M. Briquet a démontré à la fois le siége musculaire de la péricéphalalgie hystérique et son extrême fréquence. Six septièmes des femmes hystériques en sont atteintes, selon lui (1). Les muscles affectés sont : l'occipito-frontal, les sourciliers, les temporaux et la partie supérieure des trapèze, splénius, complexus et droits du col. La douleur s'irradie, cependant, du siége principal aux aponévroses et aux nerfs; elle se fixe même souvent au sommet de la tête. Pulsative le plus souvent, lancinante, gravative ou constrictive quelquefois, elle est soulagée, comme les autres douleurs nerveuses, par la compression, mais ne se calme pas par le repos, comme la migraine et la céphalalgie chlorotique. Le mouvement, et surtout les émotions l'augmentent; elle s'exaspère aussi avant et après les attaques d'hystérospasme.

(1) *Traité de l'hystérie,* p. 215.

Dans l'*épilepsie,* une céphalalgie générale ou circonscrite annonce souvent l'imminence de l'attaque; celle-ci passée, la tête reste lourde, pesante pendant des heures et des journées même. Cependant, au dire de Russel Reynolds (1), ce trouble n'existe que dans le dixième des cas.

ARTICLE II.

DE L'ENCÉPHALALGIE.

La plupart des céphalalgies sont *internes* ou *intra-crâniennes* et ressenties comme telles par les malades. Elles n'augmentent ni ne diminuent par une pression exercée sur la tête et sont presque toujours accompagnées d'autres symptômes cérébraux. Pour les distinguer des douleurs péricéphaliques, quelques auteurs les appellent *douleurs cérébrales* ou *cérébralgies.*

Formes et degrés. — L'encéphalalgie affecte toutes les formes. Elle est lancinante, térébrante, brûlante, déchirante, pulsative, compressive, constrictive, gravative, sourde, obtuse, indéterminée. Les malades la peignent par mille comparaisons : pour les uns, c'est comme si la tête était entourée d'un cercle de fer ou serrée dans un étau ; d'autres accusent des éclairs de douleur (*fulgura doloris*) ; encore d'autres parlent de plénitude comme si le cerveau tendait à rompre la boîte qui le renferme. Quelques-uns éprouvent un sentiment de poids faisant pencher la tête en avant ; d'autres, celui d'un ballottement comme si un liquide se déplaçait. Très-souvent la tête paraît seulement légère, embarrassée, fatiguée et comme vide. D'autres fois, la douleur proprement dite est accompagnée d'une sensation de froid ou de chaud.

Quelquefois la douleur est assez vive pour faire pousser des cris aux malades. La tête a besoin d'être soutenue ou portée dans les mains ; parfois le sujet la comprime instinctivement ou l'appuie sur du marbre ou un corps froid quelconque. D'autres fois, le mal est si léger qu'il faut une attention positive pour en reconnaître l'existence.

L'ancienne médecine a fait des essais nombreux d'utiliser les formes et l'intensité de la céphalalgie pour le diagnostic et le traitement des maladies. Ils sont toujours restés stériles; car la douleur, ici comme ailleurs, est régie par la sensibilité du sujet plus que par la nature de la lésion. Néanmoins, il peut y avoir avantage à distinguer les trois formes suivantes :

(1) *Épilepsie,* trad. par Beigel. Erlangen, 1865, p. 56.

1° L'*encéphalalgie obtuse, cephalæa stupida, gravedo.* C'est une douleur sourde et permanente, un malaise plutôt qu'une véritable douleur, un sentiment de vide ou de pression. Lorsqu'elle est intense, elle s'accompagne de paresse du sensorium, d'obnubilation de la pensée, d'affaiblissement de la mémoire;

2° L'*encéphalalgie pulsative.* Ici les battements des artères temporales sont ressentis douloureusement et occasionnent souvent des insomnies et des bourdonnements d'oreille. Selon les auteurs, cette forme serait propre aussi aux dilatations, aux anévrysmes des artères cérébrales et méningées, ainsi qu'à la maturation des abcès du cerveau;

3° L'*encéphalalgie aiguë,* où la douleur est vive, lancinante, déchirante ou térébrante, plus ou moins circonscrite, passagère, rémittente ou intermittente.

En général, l'encéphalalgie obtuse appartient aux maladies chroniques et l'encéphalalgie aiguë aux maladies du même nom. Toutefois, la marche des lésions chroniques mêmes est fréquemment accidentée par des périodes aiguës, pendant lesquelles le sang se porte plus vivement aux points malades et aux tissus qui les environnent.

C'est par une cause semblable que le mal de tête chronique s'exaspère après un repas copieux, l'ingestion de boissons échauffantes, l'exercice du corps, des secousses communiquées à la tête, ainsi qu'après tout effort ou fatigue du corps ou de l'esprit. Il augmente aussi dans la position horizontale du corps, surtout quand la tête est plus basse que le tronc, tandis qu'il diminue dans la position debout et quand la tête est maintenue dans l'immobilité. Enfin, le sommeil, surtout quand il est prolongé, le provoque souvent : rien n'est fréquent comme la céphalalgie obtuse le matin, au réveil, et qui se dissipe dans le courant de la journée.

Siége. — L'encéphalalgie est fixe ou mobile, circonscrite ou diffuse, localisée ou générale.

Lorsqu'elle est *circonscrite* ou *localisée,* elle peut occuper une moitié latérale de la tête (*hémicrânie*), la région frontale, sus-orbitaire, temporale, occipitale ou le sommet (vertex).

Marche. — Continue souvent et égale, elle présente des exacerbations et des rémissions dans le plus grand nombre des cas, voire même de véritables intermittences. L'encéphalalgie *périodique* forme des accès qui reprennent après des intervalles plus ou moins longs, régu-

liers ou irréguliers. Les praticiens distinguent l'encéphalalgie selon qu'elle est *passagère, fréquente, habituelle* ou *permanente.*

Effets et conséquences. — I. Généralement les *fonctions psychiques* sont gênées : l'intelligence affaiblie, l'humeur maussade ou irritable, la mémoire altérée. Lorsque la douleur est intense, elle peut être accompagnée de délire ou d'assoupissement.

II. Les *sens* participent plus ou moins au trouble. On observe : bourdonnements ou sifflements dans les oreilles, dureté de l'ouïe, affaiblissement de la vue, pupilles dilatées ou resserrées, photophobie, quelquefois diplopie, hémiopie, photopsie et chromopsie, hyperesthésie ou analgésie de la peau, quelquefois anesthésies tactiles, fourmillements ou douleurs dans les membres, vertiges.

III. Toujours il existe un sentiment de malaise, de l'inaptitude au travail, un besoin de repos et de tranquillité, très-souvent de l'insomnie.

IV. L'*appétit* se perd ; la bouche devient mauvaise, la langue blanche ou chargée. Lorsque le mal est intense, il y a dégoût pour les aliments, nausées et *vomissements* bilieux, abondants et répétés. La *constipation* est de règle.

Diagnostic. — Pour distinguer, dans les cas douteux, la douleur encéphalique de la douleur *péricéphalique,* Romberg (1) a proposé de recourir aux mouvements expiratoires forcés, tels que l'éternuement, l'effort, la toux ou les cris. Dans chaque expiration forte ou prolongée, dit-il, le cerveau est soulevé et le cervelet pressé contre le tentorium, ce qui doit augmenter la douleur lorsqu'elle siége dans l'encéphale, tandis qu'elle sera diminuée, au contraire, par une inspiration prolongée. Mais il est à remarquer que la pression expiratoire agit en même temps sur les vaisseaux et les nerfs péricrâniens et qu'une semblable exaspération survient aussi dans la douleur péricéphalique. Leubuscher a objecté, au point de vue de la théorie, que l'encéphale, lors de l'expiration, n'est pas, à proprement parler, *soulevé* quand la boîte crânienne est intacte. Mais cette remarque ne nous semblerait pas infirmer l'opinion de Romberg, puisque l'engorgement vasculaire auquel l'organe est incontestablement soumis à chaque expiration suffirait déjà à produire l'effet signalé.

En réalité, pour savoir si une douleur de tête dépend de l'état de la

(1) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten.* Berlin, 1846, t. I, p. 161.

circulation cérébrale, il vaut mieux observer ce qui se passe lors de l'inspiration. Beaucoup de douleurs de ce genre se déclarent ou augmentent par une inspiration profonde.

Mais le vrai moyen de diagnostic différentiel consiste à observer la manière dont les phénomènes se combinent et se succèdent, et à apprécier les symptômes concomitants. Peu de douleurs cérébrales ou méningées sont absolument exemptes de troubles sensoriels, intellectuels, locomoteurs, digestifs ou circulatoires, et parmi ces troubles il en est qui, lorsqu'ils sont accompagnés de céphalalgie, passent, à bon droit, pour pathognomoniques.

Lorsque l'assoupissement et les phénomènes paralytiques acquièrent une certaine intensité, la douleur cérébrale n'est plus ressentie, malgré l'aggravation de la lésion. Cependant, on reconnaît souvent sa présence et son siége, parce que les malades y portent instinctivement la main.

Pathogénie. — La physiologie démontre que la plus grande partie de l'encéphale est privée de sensibilité douloureuse. Celle-ci ne se constate que dans une partie des lobes olfactifs et des couches optiques, dans les pédoncules cérébraux, les tubercules quadrijumeaux, le pont de Varole et ses processus cérébelleux. D'un autre côté, la sensibilité des méninges, et spécialement celle de la dure-mère, est certaine. On connaît leurs nerfs depuis les travaux de Fr. Arnold et de Purkinje. Faut-il admettre dès lors que la douleur encéphalique a toujours son siége soit à la base du cerveau, soit dans les méninges ?

Dans la grande majorité des cas d'encéphalalgie, on trouve la lésion ailleurs que dans ces parties. Il se présente donc une difficulté dont plusieurs pathologistes ont cherché à sortir en faisant revivre une opinion déjà ancienne d'après laquelle les parties naturellement insensibles de la substance cérébrale deviendraient douloureuses sous l'action de l'irritation ou de l'inflammation. Cependant, l'inanité de cette hypothèse ressort déjà du fait que les chirurgiens ont pu cautériser et enlever même, chez des blessés, des portions considérables du cerveau, sans provoquer la moindre douleur.

D'autres ont pensé que la douleur encéphalique, dans les cas qu'il s'agit d'expliquer, serait due à la propagation, soit de l'irritation, soit de la compression, jusqu'au mésencéphale ou aux méninges. En ce qui concerne spécialement la compression, ils l'ont admise en rappe-

lant que le cerveau est renfermé dans une boîte à parois rigides (1). Mais si cette cause est admissible dans certains cas, elle manque absolument de probabilité dans les autres. Rappelons, en outre, que le symptôme douleur est fréquemment nul quand il y a compression manifeste, tandis qu'il peut être très-intense dans l'anémie ou en l'absence de toute irritation ou d'une lésion anatomique quelconque. Il faut donc distinguer et chercher encore ailleurs.

Selon toute probabilité, les parties de l'encéphale qui sont sensibles à la douleur et au contact empruntent cette propriété aux nerfs périphériques qui pénètrent dans leur substance. Il semble résulter d'expériences ingénieuses instituées par Schiff (2) que, notamment, la protubérance annulaire emprunte sa sensibilité exquise aux racines du nerf trijumeau qui se répandent dans son intérieur.

Le même nerf fournit la plupart des fibres qui communiquent la sensibilité aux *méninges*. Mais il en provient, en outre, du glossopharyngien, du pneumogastrique, du vidien, et, selon Bochdalek, même de l'hypoglosse, de l'oculo-moteur commun, de l'abducteur et du facial, tandis que les nerfs des *vaisseaux* de la pie-mère sont une dépendance de la portion cervicale du grand sympathique (3). Les nerfs sensibles de la dure-mère suivent principalement le trajet des artères méningées.

Il est hors de doute que la douleur si vive de la méningite, ainsi que celle des hyperémies cérébrales superficielles, résulte de l'irritation directe de ces nerfs. Leur irritation *indirecte,* croyons-nous, est la cause de l'encéphalalgie qui accompagne les lésions des parties analgésiques de l'encéphale.

Comment cette irritation indirecte se produit-elle? Nous n'hésitons pas à faire intervenir ici la substance *esthésodique,* dont le rôle a déjà été signalé dans plusieurs parties de cet ouvrage. Substance en elle-même insensible à la douleur, elle est destinée à *conduire,* à transmettre les sensations tactiles et cénesthésiques, soit de la périphérie aux parties centrales, soit de celles-ci à la périphérie. La douleur cérébrale nous paraît être l'analogue des douleurs dans les membres qui

(1) Voyez, entre autres, Hasse, dans Virchow's *Specielle Pathologie und Therapie,* t. IV, partie I, p. 53.

(2) *Lehrbuch der Physiologie des Menschen.* Lahr, 1859, t. I, p. 361.

(3) Ce fait important a été démontré par M. Donders (*Nederl. Lancet,* t. V, p. 321 ; Schmidt's *Jahrbücher,* t. LXIX, p. 18).

sont le symptôme ordinaire de certaines lésions du système spinal, ou des troubles visuels qui dépendent de lésions des corps quadrijumeaux. Lorsque l'irritation de la substance cérébrale est transmise à la protubérance annulaire ou aux autres parties sensibles de la base de l'encéphale, elle éveille, d'après la loi de l'action excentrique, des douleurs périphériques dans le rayon du nerf affecté. Lorsqu'elle est transmise aux méninges, il y a encéphalalgie.

Ainsi, selon nous, le mal de tête interne a toujours son siége dans les nerfs des méninges. Il y est excité, tantôt directement, tantôt par transmission d'une irritation de la substance même du cerveau.

Pour ce qui concerne sa *cause prochaine*, on la cherche communément dans une hyperémie artérielle ou veineuse. Toutefois, il est certain que le symptôme peut aussi dépendre d'un trouble de la nutrition ou du mouvement moléculaire de la substance du cerveau, ainsi que d'une perversion dynamique occasionnée, soit par les opérations psychiques, soit par l'innervation périphérique.

Les fluctuations périodiques, les rémittences et les intermittences de l'encéphalalgie trouvent leur explication tantôt dans les variations de la circulation capillaire, tantôt dans l'épuisement de l'excitabilité ou la fatigue de la substance nerveuse.

1° *Encéphalalgie congestive.*

La congestion cérébrale sanguine donne lieu à une douleur sourde, gravative, profonde, plus ou moins intense, toujours générale et occupant les deux côtés de la tête. Ce n'est souvent qu'une sensation de pesanteur ou de simple embarras de la tête. Elle augmente sous l'influence de la chaleur, des émotions morales ou des efforts intellectuels et diminue par le froid et le repos.

L'encéphalalgie congestive est nécessairement combinée avec de la péricéphalalgie. Elle est accompagnée, en outre, de torpeur intellectuelle, de vertiges, d'une légère obnubilation des sens et des signes ordinaires de la congestion, tels que rougeur et chaleur de la face, battement des artères carotides et temporales, turgescence des veines du cou, des tempes et du front.

Sa durée est modérément longue, comme celle de la cause qui la produit. Toute encéphalalgie d'apparence congestive qui persiste pendant des semaines et des mois, sans changer de forme ni de siége, doit éveiller le soupçon d'une lésion organique du cerveau.

En dehors des processus morbides proprement dits, l'encéphalalgie congestive est provoquée par le séjour dans une température élevée, par l'insolation, les changements brusques de la pression barométrique, le refroidissement des pieds. Elle est produite mécaniquement par des liens ou des vêtements comprimant le col, par des goîtres ou autres tumeurs cervicales, ainsi que par les maladies du cœur ou des poumons qui créent un obstacle au retour du sang par les veines jugulaires. Enfin, une congestion céphalalgique simple précède souvent la menstruation, le flux hémorrhoïdaire, ou succède à la suppression d'un épistaxis ou de saignées habituelles.

Une forme plus grave d'encéphalalgie congestive est celle qui indique l'imminence d'une *hémorrhagie cérébrale* ou d'une apoplexie congestive. Elle est cependant rare ou se borne à une sensation vague, indéfinie. L'apoplexie compliquée de céphalalgie aiguë est d'un pronostic particulièrement fâcheux, suivant Cheyne et Abercrombie.

Quand la congestion cérébrale est accompagnée de douleurs à l'occiput, c'est signe que les artères vertébrales sont spécialement affectées (1).

La contestation soulevée par Kellie, Abercrombie et Hammernijk, relative à la congestion et l'anémie du cerveau ne mérite guère de nous arrêter. Ils avaient nié que la quantité de sang fût susceptible d'augmentation ou de diminution dans la cavité crânienne, qu'ils considéraient comme agissant à la manière d'une ventouse, c'est-à-dire comme une boîte hermétiquement fermée, à parois rigides et limitant, par conséquent, un espace de grandeur constante retenant toujours une même quantité de sang. L'erreur de cette vue théorique consistait en ce que ses auteurs n'avaient pas tenu compte des déplacements du liquide cérébro-spinal. Elle est, d'ailleurs, définitivement écartée par les résultats de la célèbre expérience de M. Donders (2), qui consiste à adapter hermétiquement une lame de verre à une ouverture pratiquée, à l'aide du trépan, à la tête d'un mammifère et à observer directement ainsi les variations de la circulation dans les méninges et le cerveau.

2° *Encéphalalgie anémique.*

L'excitabilité du cerveau, comme celle de la moelle épinière et des

(1) Bright, in *Guy's Hospital Reports*. London, 1836; t. I, p. 9.

(2) Voyez Virchow, *Handbuch der spec. Pathologie*, t. I, p. 3. — Kussmaul et Tenner (*Untersuchungen über die fallsuchtartigen Zuckungen*, etc. Frankfurt-s/-M., 1857, p. 44) ont bien perfectionné le procédé opératoire de M. Donders.

nerfs, n'augmente pas en raison directe de la nutrition; elle s'exagère par son défaut aussi bien que par son excès. C'est ainsi que l'encéphalalgie est l'accident des grandes pertes de sang, de l'hydroémie, de la chlorose, de l'anémie générale, ainsi que de l'anémie locale et de l'œdème du cerveau.

C'est une douleur sourde, obtuse, gravative, profonde, comme celle de la congestion. Tantôt frontale ou temporale, elle est, d'autres fois, sans siége précis. Interrompue parfois par des battements ou des élancements, elle a aussi pour compagnons la photophobie, le bourdonnement dans les oreilles et le vertige. Généralement plus intense le matin, au réveil et à jeun, elle diminue vers le soir, après les repas, par le repos horizontal et par la reproduction du sang.

Dans la *chlorose*, particulièrement, le mal est très-tenace et s'aggrave aux époques qui correspondent aux périodes menstruelles. Il diffère de la céphalalgie hystérique, selon M. Briquet, en ce que celle-ci existe même pendant le repos le plus complet et empêche souvent le sommeil, tandis que la céphalalgie chlorotique se calme quand les malades gardent le lit.

3° *Encéphalalgie méningée.*

Une douleur sus-orbitaire, occipitale ou même générale, est le symptôme initial le plus constant de la *méningite aiguë.* Légère d'abord, elle augmente rapidement, devient continue, exacerbante et violente au point de faire pousser des cris au malade, qui porte encore, en gémissant, la main au front ou au sommet de la tête, alors qu'il est déjà entré dans la période d'assoupissement. C'est surtout dans la méningite *de la convexité* des hémisphères que prédomine le phénomène de la douleur, tandis que, dans la méningite *de la base*, on voit surtout le phénomène de somnolence.

Dans la *méningite cérébro-spinale épidémique,* l'encéphalalgie prédomine entre les prodrômes. Au début elle n'occupe qu'un seul point: le front ou la nuque; mais elle ne tarde pas à envahir la tête tout entière et à s'étendre même le long de la colonne vertébrale. Vive, atroce même, elle persiste jusqu'à l'époque du délire. Sa forme est variable : pulsative, térébrante, lancinante, compressive, déchirante. La lumière du jour, le bruit et les mouvements l'exaspèrent.

Dans la *méningite tuberculeuse,* le mal de tête précède parfois de beaucoup l'apparition des signes pathognomoniques. Il est accom-

pagné plus tard de somnolence, de vomissements et de constipation.

Dans l'*hémorrhagie méningée,* la céphalalgie est peu prononcée et n'a ni siége fixe, ni forme constante. Par contre, elle est violente dans l'adhérence de la dure-mère au crâne, suivant Schroeder van der Kolk.

4° *Encéphalalgie traumatique.*

Une douleur vive de la tête se déclare souvent à la suite d'une chute faite sur le siége ou les genoux, d'un saut malheureux sur les talons, d'une contusion de la tête ou d'un coup reçu à l'épigastre. Cette douleur, souvent, n'est due qu'à l'émotion morale ou à l'ébranlement général du système nerveux. D'autres fois, elle est une conséquence de la commotion cérébrale. Dans les cas les plus graves, elle dépend de lésions telles que déchirures, hyperémies, hémorrhagies. Il arrive même que la dure-mère se détache des os du crâne.

Quand l'encéphalalgie traumatique persiste après l'apaisement des symptômes immédiats de la contusion ou commotion, elle indique qu'un processus morbide ultérieur est engagé.

5° *Encéphalalgie encéphalopathique.*

Toutes les lésions aiguës ou chroniques de l'encéphale s'annoncent par un mal de tête plus ou moins vif et continu. Il n'y a que l'atrophie sénile, la sclérose et parfois l'hydrocéphale chronique qui font exception à cette règle.

Dans l'*encéphalite* et le *ramollissement,* la douleur est permanente, d'une très-longue durée, diffuse ou circonscrite. Elle est accompagnée de troubles de l'intelligence, de douleurs vagues dans différentes parties du corps, de fourmillements, d'hypéresthésies, etc. « Une céphalalgie locale et permanente, dit Calmeil, est le phénomène le plus constant des affections cérébrales et mentales. »

On signale des cas de *ramollissement circonscrit* qui ont été annoncés d'avance, pendant des années, par de l'encéphalalgie, et ce symptôme existe même quand la lésion occupe exclusivement les parties insensibles du cerveau, telles que le corps calleux ou les parois des ventricules latéraux.

La douleur est presque constante et considérée comme le symptôme principal dans les *abcès du cerveau* et les *kystes purulents.* Elle y est vive, persistante, et arrache parfois des plaintes continuelles au malade, qui porte instinctivement la main à la tête ou cherche à y exercer une

pression. A la longue, cependant, elle se calme et disparaît entièrement. Les abcès indolores occupent généralement les parties profondes de l'encéphale.

Dans l'*hypertrophie*, la douleur est également très-vive, continue ou paroxystique; elle se traduit en cris inarticulés et s'accompagne de convulsions.

La céphalalgie est aussi, de tous les symptômes, le plus constant dans les *tumeurs du cerveau*, tumeurs tuberculeuses, fibreuses, cancéreuses, fibro-plastiques, *hydatides* et *anévrysmes*. Vive, opiniâtre et progressive, elle montre cependant des périodes d'exacerbation et de rémission. Son intensité dépend moins du volume du néoplasme que de l'état du tissu environnant, de la sensibilité du sujet et de causes individuelles difficiles à apprécier. Toutefois, les plus douloureuses sont les tumeurs situées au voisinage des méninges, dans un tissu enflammé ou près de la base du cerveau, c'est-à-dire dans les origines des nerfs périphériques. Les rémissions et les intermittences dépendent des fluctuations de la circulation capillaire, de la cessation des congestions ou inflammations secondaires, ainsi que de l'épuisement de l'excitabilité nerveuse.

Quoiqu'elle soit presque toujours localisée ou circonscrite, rien n'est cependant trompeur comme le siége de l'encéphalalgie. Il correspond rarement à celui de la lésion, sauf dans les tumeurs du cervelet, où il est régulièrement occipital; et encore Abercrombie appelle-t-il l'attention sur la fréquence de la douleur frontale dans les maladies de cet organe.

Le diagnostic reste souvent indécis entre l'encéphalalgie encéphalopathique et les encéphalalgies nerveuse, sympathique, dyspeptique, etc. On s'appuiera, dans ces cas, sur les syndrômes et sur l'observation de la marche de l'affection. Dans les lésions organiques, il existe, en même temps et de bonne heure, d'autres troubles de la sensibilité, le plus souvent de l'anesthésie dans l'un ou l'autre nerf des membres supérieurs ou d'un organe des sens. On remarque aussi des troubles moteurs, du moins passagers; par exemple, de légères convulsions des yeux; enfin, on constate l'affaiblissement progressif de l'intelligence et d'autres troubles psychiques.

Chaque fois que, en l'absence d'une lésion du cœur, il survient une altération *extraordinaire* du pouls, on doit craindre une lésion du cerveau ou de ses membranes. Un pouls extraordinairement faible, petit,

intermittent et rare, succédant à des phénomènes opposés ou alternant avec eux et combiné avec une céphalalgie continue intense, constitue toujours un signe prognostique très-fâcheux.

6° *Encéphalalgie sympathique.*

Capitis affectus multo plures, dit Stoll, *et graviores vidi e ventriculi vitio et intestinorum, quam ab idiopathica encephali labe natos;* et un médecin plus ancien, Crato de Kraftheim : *Fiunt dolores capitis plerumque per consensum et in fœminis, præsertim ventriculi, tunc dolet fere pars anterior, quando uteri consensu, dolet posterior.*

L'encéphalalgie *gastrique* ou *dyspeptique* siége, en effet, de préférence dans la région frontale. Elle est gravative, compressive ou térébrante, accompagnée de péricéphalalgie, — un sentiment de pression avec insomnie et nausées disparaissant à la suite d'un vomissement ou d'une évacuation alvine abondante. La langue, d'ordinaire saburrale, ne fournit cependant pas de signes certains, ni positifs, ni négatifs.

La *diète,* comme les *excès de table* et l'*embarras gastrique,* donnent lieu à une lourdeur plus ou moins persistante de la tête. L'*indigestion simple* détermine une céphalalgie quelquefois très-aiguë, mais peu durable. Celle du *catarrhe aigu* de l'estomac ressemble à l'encéphalalgie des fièvres graves.

Il est des personnes qui, bien portantes du reste, sont régulièrement prises, deux ou trois heures après le repas principal, d'une douleur compressive du front, de pesanteur et de malaise. Baglivi recommandait le café comme le remède certain de cet accident, dont il souffrait lui-même.

Une autre forme d'encéphalalgie gastrique est décrite par les Anglais sous le nom de *céphalée spasmodique de Fothergill.* Le malade se réveille le matin avec un mal de tête sourd, occupant le front, le vertex ou l'occiput, et se compliquant de pesanteur dans les yeux et de nausées. Quand il parvient à évacuer des matières muqueuses ou bilieuses, il est soulagé; mais il lui reste, d'ordinaire, une sensibilité abnorme du cuir chevelu.

Il est remarquable que la céphalalgie s'observe rarement dans les affections chroniques de l'estomac, comme le cancer, l'ulcère rond et le ramollissement de la muqueuse.

Les intestins sont également dans des rapports de sympathie avec les nerfs sensibles de la tête. La *pneumatose intestinale,* les *vers,* les

hémorrhoïdes et la *constipation* sont des causes fréquentes de la céphalée. Une ancienne croyance attribue la céphalalgie *frontale* surtout aux dérangements de l'estomac, et la céphalalgie *occipitale* à la constipation et aux affections hémorrhoïdaires.

Il paraîtrait même que l'encéphalalgie aiguë peut dépendre parfois d'une lésion intestinale. Stokes (1) parle d'une jeune femme, souffrant de douleurs violentes de la tête, avec fièvre; soif, diarrhée et convulsions de l'avant-bras et des doigts, traitée, par erreur, à l'hôpital Meath, pour une affection cérébrale. A sa mort, on ne trouva *absolument* rien dans l'encéphale, pas même la moindre trace d'hyperémie; mais le tiers inférieur de l'iléon était parsemé d'ulcérations récentes.

Les maladies des *organes sexuels* de la femme donnent plus souvent lieu à la migraine qu'à l'encéphalalgie proprement dite. Il n'est pas rare, néanmoins, d'observer une douleur consensuelle de l'occiput, du vertex ou du front, comme syndrôme d'une métrite aiguë ou chronique, d'une déviation ou d'une flexion de l'utérus. Henoch (2) raconte même un cas où le mal avait entièrement dépendu d'un prurit avec excoriations des organes génitaux externes.

La forme de l'encéphalalgie *utérine* est celle d'un sentiment de poids et de plénitude ou d'une distension comme si la tête allait éclater. Ce sentiment est accompagné d'obnubilation de l'intelligence et des sens, de vertiges, de nausées et de vomissements.

7° *Encéphalalgie dyshémique.*

Il n'est guère d'altération du sang, quelque faible qu'elle soit, qui n'occasionne des maux de tête. Ainsi, ce symptôme accompagne les troubles *respiratoires* avec ou sans phlébostase, l'*anémie* et l'*hydroémie,* l'*hypinose* ou le *scorbut,* l'*albuminurie,* la *glycosurie,* l'*urémie,* mais surtout la contamination du sang par des *virus* ou des *miasmes*. Il est le phénomène prodrômique et initial constant dans les fièvres éruptives, typhoïdes, catarrhales, paludéennes ou inflammatoires.

L'encéphalalgie *fébrile* est générale, vague, mais principalement sus-orbitaire, intense, accompagnée de plus ou moins de congestion vers la tête : rougeur ou pâleur extraordinaire de la face, altération des traits, yeux brillants, etc. Selon la nature de la fièvre, la cause

(1) *Leçons sur le traitement des maladies internes,* trad. allem. de Behrend. Leipzig, 1839, p. 160.

(2) Goeschen, *Deutsche Klinik,* 1859, p. 135.

dyshémique de la douleur est masquée ou renforcée, lors de la localisation du processus, par l'hyperémie ou l'anémie cérébrale, la méningite, le catarrhe gastrique, la bronchite ou le trouble nerveux général. On peut affirmer que rarement la céphalalgie de la première période des fièvres est simple dans sa genèse. C'est un des problèmes les plus importants qui se présentent au praticien que de faire la part de chacune de ces complications ou combinaisons, dont dépendent l'intensité, la forme et la valeur du symptôme; le succès du traitement dépend, le plus souvent, de cette analyse diagnostique.

Dans la *fièvre intermittente*, la céphalalgie ne se manifeste qu'au moment de l'accès ou comme accident précurseur; elle cesse avec l'éruption de la sueur. Généralement, son intensité est en raison de l'élévation de la température. Il existe une forme de fièvre *pernicieuse*, qui a reçu le nom de *céphalalgique*, et dans laquelle la douleur, très-intense, constitue le symptôme dominant. Elle est ordinairement accompagnée de délire ou de convulsions et se termine par du coma.

Dans les *fièvres gastriques*, *catarrhales* et *bilieuses*, la douleur est vive et va croissant pendant les deux ou trois premiers jours. Elle occupe toute la tête, mais principalement sa partie antérieure.

Celle de la *fièvre typhoïde* commence quatre, six, huit jours même avant la fièvre; elle persiste et augmente ensuite, pour ne se dissiper que dans le deuxième septenaire. Elle occupe les diverses régions de la tête, mais de préférence l'occiput ou le front. Dans les cas qu'on désigne communément comme *typhus cérébral*, et où le délire prédomine, elle persiste même pendant le deuxième et le troisième septenaire avec une intensité très-grande.

Lorsque la céphalalgie, après avoir disparu d'abord, revient vers le déclin de la fièvre, il y a lieu de craindre une méningite ou périencéphalite terminale, ou une suffusion séreuse dans les méninges. Quelquefois, cependant, elle n'est que le précurseur d'un épistaxis critique, d'une sudation abondante ou d'une parotite.

La céphalalgie des *fièvres éruptives* ressemble, par sa persistance, à celle de la fièvre typhoïde, mais elle cesse aussitôt que l'éruption se fait. Si elle persiste néanmoins, c'est un signe de fâcheux augure.

La *pneumonie* est aussi accompagnée parfois, à son début, d'une céphalalgie très-intense, qui peut même se prolonger pendant plusieurs jours, en occupant toute la tête, mais principalement le front.

Pour distinguer l'encéphalalgie fébrile, en général, de celle de la

méningite, M. Andral appelle l'attention sur ce fait que, dans cette dernière affection, le malade accuse de lui-même ce symptôme pénible, tandis que, dans les fièvres, son existence n'est révélée qu'à la suite des questions adressées par le médecin.

8° *Encéphalalgie toxique.*

Tous les *gaz irrespirables,* en augmentant la vénosité du sang, affectent péniblement le cerveau ; mais l'oxyde de carbone, tel qu'il s'exhale notamment des appareils de chauffage, a conquis sous ce rapport une célébrité particulièrement fâcheuse.

L'usage immodéré des *alcooliques,* surtout quand le froid extérieur empêche la transpiration, donne lieu à une forme particulière d'encéphalalgie. Ramazzini signale ce symptôme comme fréquent chez les brasseurs et les distillateurs. Chez les buveurs de profession, il précède parfois de longtemps les attaques de *delirium tremens.*

Le mal de tête est propre aussi à l'empoisonnement par l'*opium,* la belladone, la ciguë, les solanées vireuses, le sulfate de chinine, la strychnine, le safran et l'acide prussique. Fréquent dans l'intoxication chronique par le *plomb,* il est plus rare dans celle par le cuivre, l'arsenic ou le mercure.

9° *Encéphalalgie nerveuse.*

Les praticiens parlent de mal de tête nerveux, *céphalalgie idiopathique, céphalalgie essentielle* ou *cérébralgie* (1), pour exclure la congestion, la fièvre et toute espèce de lésion organique. Ils donnent ce nom surtout à la céphalalgie qui guérit par le repos et les névrosthéniques. Sans vouloir rechercher si, néanmoins, dans ces cas mêmes il n'existe pas souvent un certain degré d'hyperémie ou d'anémie, nous devons reconnaître l'avantage pratique de cette distinction. On se figure que la douleur, dans ces cas, est le résultat direct d'une surexcitation fonctionnelle ou dynamique du cerveau.

Les causes de cette encéphalalgie nerveuse sont : la fatigue et la contention de l'esprit, les émotions morales, surtout la colère et la frayeur, la fatigue des yeux et l'asthénopie, les impressions trop vives ou pénibles du sens de l'odorat, l'audition de bruits étourdissants ou de sons dysharmoniques.

(1) Voyez Van Lair, *Les névralgies,* Bruxelles, 1866, p. 154, et *Journal de médecine de Bruxelles,* vol. XLII, p. 415.

La céphalalgie, qui, chez les personnes atteintes de diathèse nerveuse, chez les *hypochondriaques* et les *hystériques*, survient, en vertu de cette prédisposition, sous l'influence de causes variables et multiples, sans affecter la forme soit de la migraine, soit du clou, doit également prendre ici sa place.

L'encéphalalgie nerveuse ne suit le trajet d'aucun cordon nerveux; elle ne réside ni dans la peau, ni dans les muscles ou les parties osseuses; la pression ne provoque aucune exacerbation. Elle se caractérise par sa durée indéterminée, la variabilité de son siége, l'irrégularité de sa marche et de son invasion, ainsi que par l'absence d'autres troubles cérébraux. Très-vive quelquefois, elle éclate souvent sans cause connue et disparaît de même; mais, communément, c'est la distraction ou l'excitation psychique qui la dissipent.

ARTICLE III.

DE LA MIGRAINE.

Le mot migraine vient de *hémicrânie*, *ἡμικρανία*. Littéralement, il veut dire céphalalgie *unilatérale ;* mais quoique ce siége soit la règle, on rencontre assez souvent des migraines occupant les deux côtés de la tête. Le vrai caractère distinctif du symptôme est de constituer des *accès* de forme déterminée et avec intervalles parfaitement libres.

Description. — L'accès de migraine est ordinairement précédé, dès la veille, d'un malaise général, avec lassitude, altération du moral, troubles de la vue, anorexie, frissons légers et bâillements; souvent, cependant, l'invasion est soudaine ou l'accès se montre le matin au réveil.

La douleur se déclare d'abord dans un point limité, le plus souvent au niveau de l'arcade sourcilière ou à la tempe, mais aussi dans l'orbite et le globe de l'œil, dans la racine du nez ou à l'occiput. Du point d'invasion elle s'étend sur tout le côté correspondant de la tête, exceptionnellement sur les deux côtés, puis sur la face, le cou, le dos et même les membres. Le côté gauche en est plus souvent atteint que le côté droit.

Son intensité varie depuis un léger sentiment de tension, qui ne dérange guère le malade de ses occupations, jusqu'à une douleur qui le renverse et l'anéantit, pour ainsi dire. Dans ce dernier cas même,

la souffrance est légère au début, mais augmente plus ou moins rapidement.

La forme de la douleur est également variable : compressive, gravative, térébrante, déchirante, pulsative, conquassante. Le plus souvent la tête semble être distendue comme si elle allait éclater. En somme, comme celle de l'asthme et de l'angine de poitrine, la douleur de la migraine a quelque chose de particulier, d'impossible à définir; pour bien la connaître, il faut l'avoir éprouvée. La lumière du jour, le bruit, le moindre attouchement, le mouvement le plus limité, surtout quand il a pour effet d'augmenter la pression du sang dans la tête, comme dans l'action de se baisser, de tousser, d'éternuer, l'exaspèrent. Le repos, le silence, l'obscurité la soulagent.

Des troubles cérébraux et sensoriels se joignent souvent à la migraine : confusion des idées, irritabilité de l'humeur, irascibilité, aversions déraisonnables, tristesses insurmontables, vertiges, photophobie, photopsie, chromopsie, scotopsie, amblyopie et même cécité passagère, étourdissement, bourdonnements d'oreilles, parosmie.

La face est ordinairement pâle et exprime de l'abattement; les yeux paraissent petits, surtout celui du côté affecté; ils sont battus, languissants, douloureux, mais rarement injectés ni larmoyants, du moins pas autant que dans la prosopalgie.

Un symptôme qui ne manque pour ainsi dire jamais, même dans les accès les moins graves, et qui contribue particulièrement à les rendre pénibles, c'est la *nausée*. Vers la fin de l'accès, elle aboutit au vomissement, d'abord des matières alimentaires et des boissons contenues dans l'estomac, puis de matières âcres ou bilieuses. Durant l'accès, le malade répugne aux aliments; s'il prend néanmoins un peu de nourriture, le mal s'aggrave.

Fréquemment aussi, vers la fin de l'accès, il éclate des sueurs alternantes avec une sensation de froid. Elles sont tantôt générales, tantôt limitées à la tête.

Un sommeil bienfaisant termine la scène. Il laisse cependant encore une sensation de grande fatigue et de brisement des membres. La peau du front et le cuir chevelu restent hyperesthésiés pendant quelques heures.

La *durée* de chaque accès varie de une, deux, trois, jusqu'à douze et vingt-quatre heures; elle peut même se prolonger au delà.

Phénomènes objectifs. — I. L'*œil* du côté malade présente des alté-

rations remarquables. Il paraît plus petit que l'autre et est un peu injecté. Sa pupille est dilatée ou de forme irrégulière; elle ne se resserre pas autant que l'autre sous l'influence d'une vive lumière. La couleur de l'iris est parfois altérée.

II. La *face* est pâle et montre une expression particulière de souffrance, caractérisée par le froncement des sourcils, l'atonie et la fixité du regard, l'immobilité des traits, l'abaissement des commissures labiales. L'artère temporale du côté malade se fait sentir au toucher comme une corde dure. Généralement, les artères de la tête battent avec force et d'une manière pénible pour le malade. Quand l'accès tire à sa fin, l'oreille du côté malade devient rouge et chaude.

III. Il y a chaleur plus ou moins forte à la tête, hyperesthésie notable de la peau du *crâne;* les cheveux mêmes sont douloureux au plus léger contact. On a remarqué qu'ils tombent de bonne heure du côté habituellement malade. Dubois-Reymond a observé que les dernières apophyses épineuses de la *région cervicale* étaient douloureuses à la pression, pendant et après l'accès.

IV. Souvent la douleur de la migraine est compliquée de *paresthésie thermique.* Le malade a la sensation comme si un liquide brûlant ou froid occupait le côté affecté; il éprouve ensuite de petits frissons locaux ou une sorte de frémissement dans le cuir chevelu.

V. Les mouvements du *cœur* sont ralentis; le pouls radial est tantôt petit et serré, tantôt plein et dur. Selon Niemeyer, il existerait souvent une légère tuméfaction du *foie,* qui serait en même temps sensible à la pression.

VI. M. Léon Gros (1) a publié l'observation intéressante d'un cas où les accès de migraine, occupant la région occipitale, étaient accompagnés de l'émission d'une *urine* fortement glycosique.

Marche. — Le retour des accès dépend de causes occasionnelles, et n'est, par conséquent, soumis à aucune règle. Le type quadriseptenaire qu'on constate cependant chez la femme est celui de la menstruation, qui n'agit également que comme occasion.

Les autres *causes occasionnelles* sont : les écarts de régime, les émotions morales, les fatigues de l'esprit, l'ennui et les contrariétés, certaines impressions des sens, surtout celles du sens de l'odorat, la chaleur et la tension électrique de l'atmosphère, l'excitation sexuelle.

(1) Marchal de Calvi, *Recherches sur les accidents diabétiques.* Paris, 1864.

Les idiosyncrasies jouent un grand rôle, surtout en ce qui concerne les *ingesta,* les *circumfusa* et les impressions des sens.

Il est des personnes qui ont jusqu'à trois accès par mois, tandis que d'autres n'en ont autant que dans le cours d'une année. Selon Tissot, les migraines qui reviennent plus de trois fois par mois ou moins de quatre fois par an sont rares.

Quelque violents qu'ils puissent être, les accès de migraine ne compromettent jamais la vie. Dans les intervalles, la santé est parfaite. Cependant, par leur fréquence et leur durée extraordinaire, les accès peuvent amener à la longue une sorte d'hébétude ou d'affaiblissement de l'intelligence.

Prédisposition. — La migraine constitue une véritable *diathèse,* ou, si l'on aime mieux, une variété de la *diathèse nerveuse.*

Beaucoup plus commune chez les femmes que chez les hommes, elle ne se montre guère avant l'âge de la puberté. Mais, à en croire Tissot, quiconque n'en a pas été atteint avant l'âge de 25 ans, en est préservé pour le reste de la vie. Avec l'âge, elle va en s'affaiblissant et finit par s'effacer entièrement. Quelquefois elle disparaît plutôt à la suite des modifications qu'impriment à l'économie, par exemple, une fièvre grave ou les couches.

La chlorose, l'hystérie, la grossesse, le sédentarisme, le chagrin, les privations, la fatigue des yeux et le travail intellectuel en favorisent le développement chez des sujets qui n'y sont pas prédisposés autrement. Enfin, l'*hérédité* en est une des causes les plus ordinaires.

Pathogénie. — Il s'agit, avant tout, de rechercher le siége de la douleur.

Piorry (1), Stokes (2), Pelletan (3), Valleix, Calmeil (4), l'ont placée dans l'épanouissement central ou périphérique du *nerf trijumeau,* de ses branches temporo-faciales ou de son rameau ophthalmique. Mais la névralgie trifaciale est bien connue et ne ressemble nullement à la migraine.

Romberg n'a pas hésité à appeler la migraine une *névralgie céré-*

(1) *Mém. sur la migraine.* Paris, 1831. Piorry a surtout attribué un rôle important aux filets nerveux de l'iris.

(2) *Leçons sur le traitement des maladies internes,* trad. allem. de Behrend. Leipzig, 1839, p. 218.

(3) *De la migraine et de ses divers traitements.* Paris, 1843.

(4) Article *Migraine,* dans le *Dictionnaire de médecine,* 2me édition.

brale, et notre collègue, M. Van Lair (1), dans sa savante étude sur les névralgies, l'a désignée comme « une névralgie centrale du système encéphalo-rachidien, à laquelle viennent s'ajouter accessoirement des troubles dynamiques des conducteurs nerveux sensoriels et des altérations sympathiques de l'innervation ganglionnaire. » Sans insister sur la difficulté formelle qui s'opposerait peut-être à l'adoption d'une névralgie du cerveau, nous sommes obligé de faire remarquer l'insuffisance de cette théorie, qui n'explique nullement pourquoi la douleur de la migraine est circonscrite dans certaine région de la tête, ni pourquoi elle ne s'accompagne de symptômes réellement cérébraux que dans les cas d'une intensité extraordinaire.

La véritable solution du problème a été proposée par Dubois-Reymond (2). Le célèbre physiologiste de Berlin, d'après des observations faites sur sa propre personne, est arrivé à considérer la migraine comme un spasme des artères temporales, ophthalmiques et cérébrales, spasme dû à un trouble d'innervation de la portion cervicale du *nerf grand sympathique.*

Dubois-Reymond a remarqué que, pendant l'accès, l'artère temporale du côté malade se faisait sentir au toucher comme un cordon rigide, tandis que celle du côté sain continuait de présenter ses caractères ordinaires. Il a admis, dès lors, que les autres branches de la carotide ou de la vertébrale, non accessibles au toucher, devaient se trouver dans un état analogue. Comme preuves indirectes du fait, il a cité la pâleur de la face et le rapetissement de l'œil.

Les troubles de la vue et les nausées proviendraient, selon lui, des modifications que, par suite du spasme des artères, la pression du sang subirait dans la cavité crânienne. La douleur aurait son siége dans les fibres sensibles des parois des artères resserrées par le spasme. L'hyperémie de l'œil ou celle de l'oreille, qui survient vers la fin de l'accès, serait un effet de la fatigue et du relâchement auquel les fibres musculaires céderaient, comme d'ordinaire, à la suite d'une trop forte contraction.

Enfin, le point de départ de l'accès se trouverait dans cette partie de la moelle cervicale que Budge et Waller ont désignée sous le nom

(1) *Les névralgies,* etc. Bruxelles, 1866, p. 160. *Journal de médecine de Bruxelles,* 1866, p. 418.

(2) *Archiv f. Anatomie, Physiologie u. wissenschaftliche Medicin,* 1860, p. 461. *Archives générales de médecine,* 1861, avril.

de *région cilio-spinale*. Cela expliquerait, entre autres, la dilatation de la pupille. Dubois-Reymond a constaté que, pendant et après l'accès, les apophyses épineuses des dernières vertèbres cervicales étaient douloureuses à la pression.

Brown-Séquard (1) a soumis à une critique sévère la théorie que nous venons d'exposer. Tout en admettant que, dans certaines migraines, les artères cérébrales soient réellement resserrées par un spasme, il nie que la douleur ait son siége dans les nerfs sensibles de ces vaisseaux. Jamais chez les animaux, dit-il, l'excitation électrique du grand sympathique cérébral ne provoque le moindre signe de douleur.

Dans les *crampes* ou contractions douloureuses des muscles en général, ajoute-t-il, la pression n'agit ni exclusivement, ni même principalement, puisque, malgré la persistance de la compression des vaisseaux, la douleur cesse à l'instant même où l'on pratique la section du tendon du muscle contracté. Elle doit donc dépendre d'autres causes, dont Brown-Séquard signale comme la plus importante l'irritation des nerfs sensibles du muscle même.

Il fait remarquer ensuite que le rapetissement de l'œil et la pâleur de la face indiqueraient une paralysie plutôt qu'un spasme tétanique des filets du grand sympathique. Dans la plupart des cas de migraine observés par lui, la face, l'oreille et l'œil avaient effectivement offert des signes de paralysie. Enfin, toujours d'après Brown-Séquard, l'excitation morbide de l'ensemble des fibres sympathiques de l'encéphale ne saurait, en général, pas produire de la migraine, mais bien des accès de vertige épileptique.

Dans un travail plus récent, Moellendorf (2) attribue la migraine, non pas à un spasme ou à un surcroît d'activité, mais à une sorte de *paralysie* ou d'*anénergie* temporaire des nerfs vaso-moteurs du système carotidien. Cette anénergie serait *réflexe,* c'est-à-dire produite par des troubles nerveux dans diverses parties du corps, qui retentiraient dans la portion cervicale du grand sympathique. Il en résulterait une dilatation des capillaires de la partie correspondante de l'encéphale, une irritation centrale des sept premiers nerfs crâniens, et, par suite de l'afflux du sang, une augmentation du volume de l'organe.

Parmi les phénomènes de la migraine, les uns devraient être expli-

(1) *Journal de physiologie,* 1861, t. IV, p. 130.
(2) Virchow's *Archiv,* 1868, t. XLI, p. 585.

qués par l'*irritation hyperémique* des extrémités centrales des nerfs, à savoir l'hyperesthésie des organes des sens, la douleur superficielle de la tête, les nausées et le vomissement; les autres seraient dus à la compression du cerveau : l'obscurcissement de la vue et la parésie du globe oculaire. Les nerfs qui émergent de l'encéphale au-dessous du tentorium du cervelet étant à l'abri de la compression seraient, par cette raison, exempts de tout trouble fonctionnel.

Cette théorie se recommande évidemment à l'attention sérieuse des pathologistes. Nous reproduisons, par conséquent, les principales preuves sur lesquelles elle s'appuie :

1° Quand on suspend complètement le cours du sang dans la carotide du côté affecté, la douleur cesse à l'instant pour reparaître aussitôt qu'on cesse la compression;

2° Quand on comprime la carotide du côté opposé, la migraine augmente;

3° L'examen ophthalmoscopique a démontré à Moellendorf que le fond de l'œil du côté malade était d'un rouge intense, la papille également rouge et irrégulière, les artères de la rétine dilatées, la veine centrale flexueuse, noueuse et dilatée;

4° Pendant que le pouls temporal du côté affecté était plein et dépressible, le pouls radial du même côté était, en général, petit et serré.

Malgré ces raisons, Eulenburg et Guttmann (1) semblent revenir aux idées de Dubois-Reymond. Ils admettent que le côté malade de la tête se trouve dans l'état d'anémie, et que cette anémie produit l'irritation douloureuse des nerfs sensibles du cerveau, des méninges, du péricrâne et de la peau. Le ralentissement considérable du cœur dépendrait, selon eux, d'une irritation directe de la moelle allongée et du nerf pneumogastrique.

Quoi qu'il en soit, on voit qu'on approche de la solution du problème. Il conviendra, du reste, de signaler, avec M. Ferrand (2), l'analogie qui existe entre la migraine et l'asthme, l'angine de poitrine, ainsi que certaines gastro-entéralgies.

1° *Migraine sensorielle.*

Les accès sont provoqués par la fatigue, la surexcitation ou certaines impressions idiosyncrasiques de la vue, de l'ouïe ou de l'odorat.

(1) Griesinger, *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 1868, t. I, p. 421.

(2) D'après l'*Union médicale*, dans les *Bulletins de la Société de médecine de Gand*, 1868, p. 166.

Les troubles de la vision, la photopsie, la photophobie, la mydriase, l'obscurcissement de la vue, naturellement, se déclarent de bonne heure et constamment dans la migraine qui procède de l'organe *visuel*. La douleur est souvent concentrée dans cet organe ou dans la région sus-orbitaire. C'est la forme à laquelle Pelletan a donné le nom de migraine *irienne*. On se rappelle que M. Piorry a voulu localiser toutes les migraines dans l'iris.

Lorsque les accès procèdent de l'organe de l'*ouïe*, ils sont précédés et accompagnés de bourdonnements et d'un certain degré de surdité; lorsqu'ils procèdent de l'*odorat*, ils se combinent davantage avec des vertiges et des nausées.

2° *Migraine stomacale.*

La migraine stomacale, *gastrique* ou *dyspeptique* a été bien décrite par Tissot (1). Ce médecin croyait même que la cause prochaine de toute migraine consisterait dans une irritation qui, ayant son siége dans l'estomac, provoquerait par sympathie une douleur céphalique.

Chez les personnes prédisposées, rien d'extraordinaire ne peut se passer dans l'estomac sans provoquer un accès : le jeûne, un écart de régime quelconque, la plus légère dyspepsie, même un changement de l'heure habituelle du repas. Les idiosyncrasies, en outre, jouent ici un rôle considérable, tant à l'égard des aliments qu'à celui des boissons. Nous connaissons une dame qui évite sûrement ses accès en s'abstenant de thé. D'autres personnes se comportent ainsi à l'égard du champagne, du vin de Bourgogne ou même de la limonade citrique. La migraine de l'ébriété ou des repas trop copieux ne se déclare qu'après la période d'excitation, le plus ordinairement le lendemain, au réveil. Les accès de migraine stomacale sont précédés d'anorexie, d'éructations, d'un sentiment de malaise dans les hypochondres, parfois même de salivation, rarement de bulimie. La nausée survient dès le début de la douleur. Le vomissement apporte toujours du soulagement, qu'il soit provoqué ou spontané.

Ce n'est, sans doute, que par une conception théorique, et s'appuyant sur la distribution anatomique des deux nerfs pneumogastriques, que Henle (2) attribue la migraine siégeant à gauche aux affections de la paroi antérieure de l'estomac, et celle de droite à l'irritation de la paroi postérieure de cet organe.

(1) *OEuvres complètes.* Paris, 1813, p. 91.
(2) *Pathologische Untersuchungen.* Berlin, 1840, p. 110.

3° *Migraine utérine.*

Henoch (1) affirme que deux fois sur une la migraine des femmes a son point de départ dans les organes sexuels.

D'ordinaire, c'est la fonction *menstruelle* qui la détermine. Elle est, par conséquent, *périodique* et sévit avant ou pendant, rarement après l'écoulement des règles. Les accès sont parfois si violents que les malades sont obligées de garder le lit pendant plusieurs jours.

La *grossesse* et la *lactation* développent la diathèse. Chez beaucoup de femmes sujettes à la migraine, l'exploration fait découvrir des déviations de l'utérus ou des engorgements chroniques, soit de cet organe, soit des ovaires. Enfin, il y a la migraine *hystérique*.

4° *Migraine dyshémique et dyscrasique.*

On peut considérer comme *dyshémique* la migraine qui succède aux altérations imperceptibles de l'hématose occasionnées par des troubles de la respiration pulmonaire ou de la perspiration cutanée. Nous citerons spécialement : le séjour dans des appartements trop chauds ou au voisinage de poëles ou de cheminées, l'inspiration de gaz oxyde de carbone, l'insolation, l'influence de temps orageux, l'action du grand air, l'impression du froid sur la tête. Cette forme de migraine est d'ordinaire précédée de grésillement ou de légers frissons et se termine par des sueurs. N'est-ce pas elle qui a donné lieu à la croyance que la migraine dépend parfois du *miasme paludéen?*

Le *rhumatisme* proprement dit et la *goutte* (2) sont cités par la plupart des auteurs. La *chlorose* crée la diathèse, si elle ne détermine pas les accès. Enfin, il est d'observation que des migraines se développent à la suite de la suppression de maladies cutanées ou de sueurs habituelles, ou qu'elles guérissent avec l'apparition de *dartres*.

5° *Migraine phrénopathique.*

Certains auteurs parlent d'une migraine *nerveuse* en l'opposant à la migraine stomacale ou utérine. Elle comprend surtout, selon eux, les accès provoqués par des troubles directs de l'organe cérébral ou par des causes qui portent sur le système affectif : l'ennui, la fatigue intellectuelle, les émotions morales, les contrariétés.

(1) Goeschen's *Deutsche Klinik,* 1859, p. 136.

(2) C'était l'opinion de Récamier et de Trousseau (*Clinique médicale,* 3me édition, 1868).

M. Piorry a décrite comme une forme particulière la migraine qui se déclare lorsque, pendant la digestion, on se livre à la lecture, à l'étude ou aux préoccupations d'affaires. Les nausées ne surviennent ici qu'après coup et par les progrès de la douleur; le vomissement amène rarement du soulagement.

ARTICLE IV.

DE LA NÉVRALGIE DE LA TÊTE.

C'est une péricéphalalgie ou *dermalgie* paroxystique qu'il importe de distinguer de la migraine. Elle siége dans le cuir chevelu, spécialement dans les branches frontales ou auriculaires de la cinquième paire ou dans le nerf sous-occipital. Elle constitue ou des accès francs ou des exacerbations, et n'occupe, comme la migraine, qu'un côté de la tête.

La douleur est superficielle ; le malade *sent* qu'elle est en dehors de la tête et dans les parties molles. La pression l'augmente quelquefois, surtout lorsqu'elle est exercée sur les points d'émergence des nerfs : au niveau du trou sus-orbitaire, au-devant de l'oreille, au-dessus de la nuque, quelquefois sur le trajet des nerfs. Du reste, le mal se déplace aisément et s'irradie souvent dans l'orbite, à la face, à l'oreille externe ou à la partie latérale du cou.

La forme de la douleur varie. Le plus souvent ce sont des élancements vifs, des éclairs (*fulgura*), suivant le trajet du nerf affecté, se répétant quelquefois très-rapidement, d'autres fois à intervalles plus ou moins longs; ils sont remplacés ensuite par une douleur sourde, obtuse, ou par un engourdissement.

Lorsque l'accès est intense, la peau devient rouge, chaude, et se couvre de sueur; les artères battent avec force; les muscles sous-jacents ou voisins se contractent; le front se plisse, les paupières se ferment. On remarque, en outre, des troubles de la vue et de l'ouïe, ou, plus rarement, des vomissements, des convulsions, même du délire.

Les accès, d'une durée variable, reviennent parfois dans des périodes régulières; d'autres fois, ils se succèdent à des intervalles si courts que le mal paraît plutôt rémittent qu'intermittent.

Les *causes* de cette névralgie sont variables. Les plus ordinaires sont : le refroidissement, l'insolation, le miasme paludéen, le virus syphilitique; mais on recherchera aussi les lésions traumatiques, les

névrômes, les fibrômes, les exostoses, la carie des os ou toute autre lésion pouvant donner lieu à l'inflammation ou dégénération des filets nerveux correspondants.

Diagnostic. — On serait d'autant plus exposé à confondre cette névralgie avec la migraine que, ainsi que Valleix (1) l'a fait remarquer, celle-ci a parfois pour caractère principal une douleur contusive, avec points douloureux à la pression, et même des élancements dans le trajet des nerfs. Indépendamment des caractères génériques de la névralgie, Valleix établit la distinction sur la fréquence et la régularité du retour des accès. Il a lieu tous les jours ou tous les deux jours dans la névralgie, tandis que dans la migraine il n'est soumis à aucune règle, et que, toujours, les intervalles sont plus longs. Mais ce qui prouve que ces caractères ne sont pas toujours suffisants, c'est que le pathologiste français finit par proposer une *migraine névralgique* ou *dermalgique*.

ARTICLE V.

DU CLOU HYSTÉRIQUE.

C'est une douleur nettement circonscrite, fixe et d'une grande intensité. Elle empêche le sommeil et provoque des gémissements continuels. Les malades la comparent à la sensation que leur ferait éprouver un clou ou coin de fer enfoncé dans la tête. Elle occupe une étendue de la grandeur d'une tête de clou jusqu'à celle d'un œuf; de là les expressions *clavus* et *ovum* dont s'est servi Sydenham. Exceptionnellement le clou saisit les nerfs thermométriques : les malades le ressentent comme un froid glacial ou comme une chaleur brûlante.

Le mal occupe le sommet de la tête, les tempes ou l'occiput. Il n'est jamais multiple et ne s'irradie point dans le voisinage. Sa durée est de quelques jours, mais peut s'étendre aussi sur des semaines et des mois. Provoqué par les occasions les plus variables, le clou disparaît aussi inopinément qu'il est venu.

Outre l'insomnie qu'il cause, il éveille par sympathie des troubles digestifs et des frissons. Quelquefois il est le point de départ d'attaques convulsives. On l'observe chez les femmes hystériques et les hommes hypochondriaques.

Baglivi avait placé le siége du clou dans la dure-mère. Selon Valleix,

(1) *Guide du médecin praticien*, t. IV, p. 780.

au contraire, il ne serait souvent que le point douloureux pariétal de la névralgie temporo-faciale, tandis que M. Briquet l'attribue aux muscles épicrâniens. Dans les quelques cas qui se sont présentés à notre propre observation, nous n'avons pas pu confirmer le fait sur lequel ce dernier pathologiste s'appuie, à savoir le soulagement qu'on procurerait par une forte compression.

CHAPITRE II.

SYMPTOMES DU SENSORIUM.

Dans l'acte psychique qui accompagne et complète toutes les sensations, on doit distinguer deux opérations : l'une qui transmet à la conscience, au *moi,* l'impression reçue ; l'autre qui l'*éclaire* et l'interprète, à l'aide du souvenir, de l'imagination et du jugement.

Pour que l'âme consciente soit touchée par l'*impression* des sens, il faut que celle-ci soit transmise au sensorium, qui l'élève au rang de *perception;* mais pour que l'intelligence la conçoive, il faut qu'elle remonte encore plus haut et devienne *idée.* L'impression, la sensation proprement dite, est l'image *physique* de l'objet ; l'idée (de εἶδος) est son image *psychique,* tandis que la perception relie l'image et l'idée, à peu près comme la conscience du sujet unit, en général, les deux mondes : le monde matériel et le monde spirituel, la nature et la raison. « C'est par l'idée que l'esprit aperçoit les choses et les connaît. »

La physiologie permet d'assigner à chacune de ces opérations son siége propre. La sensation se produit dans l'épanouissement périphérique du nerf sensoriel ; la perception naît dans le centre cérébral, qui, pour tous les sens, est situé près de la base de l'encéphale. L'idée se forme dans l'épanouissement supérieur de la substance esthésodique, c'est-à-dire dans les circonvolutions du cerveau. On peut donc se représenter chaque *centre sensoriel* sous la figure d'un tronc végétal émettant vers le bas de nombreuses racines, les fibres sensibles, qui se rendent à l'organe périphérique destiné aux relations avec le monde matériel, et vers le haut des branches, également nombreuses, les fibres esthésodiques, qui se rendent aux couches cérébrales dans lesquelles se développe la pensée.

Le centre sensoriel (*sensorium*) est constamment excité des deux

côtés à la fois ; car, non-seulement l'esprit prête son concours à toutes les sensations périphériques, comme attention, comme imagination et comme jugement, mais encore les opérations purement intellectuelles ne sauraient s'accomplir sans l'aide des éléments fournis par les sens et enregistrés par la mémoire. Sans parler de la pensée de l'artiste et du poète, qui est essentiellement *plastique* ou créatrice en empruntant la voie des sens, celle du philosophe et du mathématicien n'est jamais entièrement affranchie d'une sorte de concordance sensorielle : les plus hautes abstractions s'appuyent sur des idées acquises par les sens et revêtent la forme du langage parlé. Mais dans l'émotion, dans le rêve, dans l'imagination exaltée et lorsque la pensée reste longtemps concentrée sur un point, l'action psychique peut se transmettre au delà du centre sensoriel, jusqu'à la périphérie, et créer des sensations illusoires ou imaginaires : figures, couleurs, sons, paroles, odeurs, saveurs, douleurs, ne correspondant à aucune réalité. Cela a lieu, avec une apparence particulièrement trompeuse, dans certaines maladies dont nous aurons à nous occuper dans le présent chapitre.

D'ordinaire — en médecine surtout — on appelle *imaginaires* toutes les perceptions qui ne correspondent pas à des réalités physiques. On oublie que, à l'autre extrémité de l'*arbre sensoriel*, se trouvent des réalités métaphysiques dont la vérité objective se laisse démontrer de la même manière que celle des réalités physiques. L'opération subjective, celle du *moi*, étant la même à l'égard des unes et des autres, elle est exposée, dans les deux directions, à l'illusion et à l'erreur. De ce que nous n'aurons à considérer, dans les pages qui suivent, que le fonctionnement morbide des organes cérébraux, à savoir celui qui crée l'illusion et l'erreur, on aurait tort de nous supposer une tendance à contester la vérité objective des choses de l'ordre surnaturel.

ARTICLE PREMIER.

DE L'HALLUCINATION.

On appelle *hallucination* la perception morbide, dans l'état de veille, d'impressions périphériques se rapportant à des objets qui n'existent pas en réalité : la vue d'animaux, de personnes, de spectres, l'audition de voix *fantastiques*, etc. « Un homme qui ait la conviction intime d'une sensation actuellement perçue, alors que nul objet extérieur

propre à exciter cette sensation n'est à portée de ses sens, est dans un état d'hallucination. » (Esquirol.)

Les hallucinations diffèrent des visions et des fantômes du rêve, de l'extase ou du délire, en ce qu'elles sont la perception réelle d'images subjectives, se mêlant à des sensations réelles et survenant dans l'état de veille ou au moment de s'endormir. Aussi le malade conserve-t-il le souvenir des hallucinations et croit-il fermement à leur réalité, tandis que les fantômes du rêve et de l'extase s'effacent de sa mémoire.

Des illusions. — On distingue quatre ordres d'illusions, à savoir :

1° Celles qui dépendent de causes *physiques :* telles sont, par exemple, l'inflexion apparente d'un bâton plongé dans l'eau, les phénomènes si variés dus à la persistance des impressions visuelles et auditives, les erreurs sur l'origine et la direction du son ;

2° Celles qui proviennent d'un manque d'expérience ou d'éducation des sens : les erreurs sur la grandeur, la superposition, le mouvement et la distance des objets. Ces deux ordres d'illusions ne sont pas du ressort de la pathologie ;

3° Les illusions qui dépendent d'altérations morbides soit des nerfs, soit des appareils spéciaux des sens, et qui ont été décrites dans le livre précédent ;

4° Celles qui ont leur cause dans le sensorium même ou dans les dispositions de l'âme et des croyances. Ici l'erreur consiste dans une fausse interprétation de sensations réelles et justes, ainsi qu'il en arrive aux hommes subjugués par une émotion ou emportés par une passion, comme à ceux dont le jugement est vinculé par le préjugé, le fanatisme ou la superstition. Les objets à contours vagues ou mal éclairés, l'ombre qui passe, prennent alors la forme de spectres ou de fantômes, les cordons d'un vêtement paraissent être des serpents, les éclairs et les anneaux de la photopsie deviennent des épées flamboyantes ou des auréoles de saints, le tintement d'oreilles se transforme en voix qui appellent, etc.

Ce dernier ordre d'illusions, que nous serions tentés d'appeler *interprétatives,* sont généralement confondues avec les hallucinations proprement dites. La limite qui les sépare de celles-ci est, en effet, incertaine dans le grand nombre des cas qui se présentent à l'observation ; mais cela ne doit pas empêcher de la définir au point de vue de la théorie. En convenant même que, pour la pratique, il y aurait avantage à ne pas séparer les illusions interprétatives des hallucina-

tions proprement dites, nous serions toujours obligés de les distinguer les unes des autres, comme des degrés différents de l'aberration du sensorium.

Ainsi, *illusions ou hallucinations interprétatives,* nous mettrons à part les cas où des impressions périphériques réelles sont méconnues ou mal interprétées, et ceux qui ne s'appuyent sur aucune sensation objective ou centripète. Pour nous, il y a *illusion* ou *fausse hallucination* lorsque des objets réels sont grossis par l'imagination ou que, par exemple, les objets les plus inoffensifs deviennent des sujets de terreur, comme dans le cas de l'enfant qui a le cerveau hyperémié; tandis qu'il y a *hallucination véritable* lorsque le malade répond à des voix ou se met en colère contre des personnes qui n'existent pas (1). Ce que ces accidents ont de commun est que, dans l'une et dans l'autre, l'acte morbide occupe le cerveau, tandis que, dans les illusions de troisième ordre, il siége dans les appareils périphériques, ou, si le cerveau intervient, ce n'est pas par surexcitation, mais négativement, par paresse ou engourdissement. L'illusion se laisse facilement vaincre, tandis que l'hallucination domine l'intelligence.

Tous les sens sont sujets aux hallucinations interprétatives, mais celles de l'ordre supérieur ne se manifestent que dans l'ouïe, la vue et la cénesthésie.

I. Les hallucinations *vocales* ou *acoustiques* sont particulièrement fréquentes chez les aliénés et semblent même être une des causes de la folie. Tels malades perçoivent des sifflements, des détonations extraordinaires, des sons de cloche, des accents d'orgue; d'autres s'entendent appeler par des voies inconnues, au sein de la solitude, au milieu du silence absolu. Celui-ci croit reconnaître le timbre de la voix qui l'interpelle ou qui l'injurie; celui-là répond à des êtres imaginaires et engage avec eux des conversations interminables; un troisième parle haut et avec feu, comme s'il avait affaire à plusieurs interlocuteurs (2). Esquirol (3) parle de deux femmes aliénées qui, entièrement sourdes l'une et l'autre, entendaient constamment la voix de personnes avec lesquelles elles se querellaient jusqu'à la fureur.

Les bruits extérieurs, tels que le murmure d'une cascade, le siffle-

(1) Cette distinction a déjà été faite par Esquirol; seulement, elle a été perdue de vue dans l'application.

(2) Calmeil, *De la folie.* Paris, 1845, t. I, p. 12.

(3) *Des maladies mentales,* t. I, p. 196.

ment du vent à travers un édifice, le mugissement de la tempête, le caquetage des geais et des pies, le bruit des intestins, le sifflement des bronches, sont souvent la cause occasionnelle d'hallucinations vocales, mais *occasionnelle* seulement ; la cause déterminante se trouve dans le cerveau et se rattache aux idées fixes ou maniaques qui y dominent. La même remarque s'applique aux voix imaginaires, qui sont provoquées et entretenues par des sensations subjectives réelles, occasionnées, par exemple, par l'irritation de la membrane du tympan ou par le battement des artères du rocher.

La plupart des malades distinguent entre les voix (*sonores*) qui leur arrivent du dehors et les voix intérieures (*insonores*) qui leur semblent parler directement à l'esprit. Quelques-uns se persuadent qu'elles partent de leur poitrine ou de leur ventre ; il en est, par exemple, qui entendent aboyer un chien dans leur ventre ou chanter un coq dans leurs intestins. Assez fréquemment, on rencontre des aliénés qui se plaignent que des voix intérieures sonores, partant de leur cerveau même, divulguent leurs pensées au fur et à mesure qu'elles se forment dans leur esprit.

Les voix imaginaires *extérieures* semblent souvent provenir du fond d'un tombeau, des entrailles de la terre, de l'épaisseur d'un rocher, d'une muraille, de la profondeur d'un meuble. Quelquefois les malades croient s'entendre interpeller par un cheval, par un mouton, un chat ou un chien, à leur grand étonnement (1). Nous venons de dire que même des sourds peuvent être tourmentés par des voix imaginaires.

II. Les hallucinations *visuelles* se constatent plus souvent dans la surexcitation cérébrale ordinaire que dans celle des aliénés.

Au premier degré, comme hallucination *interprétative,* elle donne lieu aux faits de disparition, de réapparition et de changement de forme des objets. Elle survient surtout dans l'obscurité et quand l'imagination est tenue éveillée par la peur, le désir, le remords ou la superstition. La nuit est le temps des spectres, des revenants et celui des évocations.

Les hallucinations du degré supérieur sont spontanées ou indépendantes de toute impression visuelle. Le sujet voit des murs se dresser devant son regard, des voitures chargées traverser le champ visuel, des fantômes humains se balancer dans l'air ou s'avancer vers lui, en

(1) Voyez Calmeil, *Loc. cit.*

menaçant, en l'effrayant, rarement en lui souriant. Il est terrifié à la vue de morts, de cercueils, de spectres, de démons ou d'animaux monstrueux. Tel croit apercevoir des assassins mutilant son épouse; tel autre est hanté par des troupes d'oiseaux qui voltigent à la hauteur de sa tête et à qui il donne à manger dans ses repas; un troisième voit un sosie, c'est-à-dire la reproduction de sa propre personne, marcher à son côté ou se tenir dans un coin, il se croit *dédoublé* (Doppelgaenger); un quatrième se vante d'avoir assisté aux danses des démons ou d'avoir été au sabbat des sorcières. En général, des images pénibles, effrayantes et grotesques se présentent aux hallucinés plus souvent que des figures agréables, belles ou consolantes.

III. Hallucinations *cénesthésiques*. Il est des malades qui se figurent qu'un rat, des araignées, des guêpes, des écrevisses parcourent leur corps; d'autres se croient assiégés par des farfadets ou visités la nuit par des vampires; encore d'autres sentent le contact d'un cadavre froid dans leur lit. Des aliénés sont persuadés que la nuit des hommes viennent les décapiter, les torturer, leur lancer des substances caustiques ou leur communiquer des secousses électriques. Ils sont ainsi poussés à des accès de fureur ou de désespoir.

IV. Les hallucinations les plus opiniâtres reposent sur des illusions *viscérales* occasionnées par des lésions matérielles, telles qu'un ulcère, un cancer, etc. Tel se figure d'avoir dans la tête un serpent, un courant d'eau ou une colonne de mercure; tel autre croit porter un pavé dans son foie; un troisième est persuadé de nourrir dans son estomac une grenouille, un crapaud, un chat ou un démon, ou dans l'intestin des couleuvres, des vers, des lézards.

V. Les hallucinations *génésiques* sont du même genre. Tel est le coït imaginaire pendant le raptus extatique et qui ressemble à celui du rêve. L'imagination en impose à beaucoup de femmes jeunes et vieilles, dit M. Calmeil, au point qu'on ne peut les en dissuader; et des hommes aliénés se plaignent d'être importunés la nuit par des femmes débauchées. Ici se rangent les histoires des succubes et des incubes, ainsi que les rêves des sorcières. Enfin, les maladies de l'utérus font parfois naître de singulières illusions, entre autres la croyance en des grossesses et des accouchements imaginaires, ou la conviction d'avoir dans la matrice un fœtus de singe, un serpent, une portée de chiens, etc.

VI. Ce qu'on appelle communément hallucinations *olfactives* et

gustatives ne sont, à proprement parler, que des paresthésies ou perversions des sens; cependant des idées maniaques ou délirantes peuvent s'y joindre, soit comme cause, soit comme effet.

Ainsi, tel malade souffrant des poumons peut être poursuivi par une odeur de fumée de charbon et se persuader, par conséquent, qu'on veut l'asphyxier; tel autre reconnaît le goût du poison dans tout ce qu'il mange, et est ainsi conduit à refuser toute nourriture; pour d'autres, le lait prend le goût du sang, la viande celui de la chair humaine. Ceux qui se bercent dans les illusions du bonheur, les extatiques, les hystériques, les théomanes, se vantent de respirer les odeurs les plus suaves; les démonolâtres se plaignent, au contraire, d'odeurs empestées (1).

Remarques générales. — Les hallucinations de toute espèce sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le pense; mais la raison, le jugement, les éloignent de la conscience, à peu près comme dans l'exercice de la vision une infinité d'images faibles et confuses sont constamment supprimées parce que l'attention ne se porte que sur celles qui se trouvent dans la direction de l'axe visuel.

Alors même que les fantômes frappent l'esprit, ils disparaissent ou s'affaiblissent considérablement dès que le sujet se met à réfléchir sur leur réalité. Ceux qui ont une origine exclusivement cérébrale s'effacent entièrement, tandis que les hallucinations interprétatives sont, par la calme réflexion, ramenés à leur forme véritable, c'est-à-dire à celle de nuages, d'étincelles, d'anneaux lumineux, de sifflements, de bourdonnements, etc.

Cependant, lorsque le jugement est altéré en même temps, comme chez les aliénés, cette correction ne saurait se faire et le sujet tient avec obstination à la réalité de ce qu'il a vu ou entendu; il lui arrive même d'appeler ceux qui l'entourent pour leur faire regarder les objets de sa terreur ou de sa surprise. Un malade dit à Leuret : « J'entends des voix, parce que je les entends; je ne sais comment elles se produisent; mais si vous voulez que j'ajoute foi à vos paroles, vous devez aussi me laisser croire à leur réalité; car vos paroles et les voix

(1) Parmi nos lecteurs, il en est plusieurs, sans doute, qui ont assisté, comme nous, aux expériences d'*hypnotisme* qui étaient à la mode il y a une quinzaine d'années. Ils se rappelleront que, dans cette sorte d'engourdissement du cerveau, on était persuadé de goûter les diverses espèces de boissons, vins et liqueurs, dont l'expérimentateur prononçait le nom.

que vous me dites illusoires me sont sensibles de la même manière. »

D'ordinaire, les images fantastiques sont vues plus distinctement lorsque le malade ferme les yeux; les hallucinations interprétatives disparaissent seules dans ce cas. Ces dernières sont particulièrement fréquentes au crépuscule et au clair de lune, tandis qu'elles s'effacent quand l'obscurité est complète ou que, par suite de la surexcitation, l'appareil optique est saisi de fatigue. Mais il est aussi des spectres véritables qui n'apparaissent au malade que lorsque ses yeux sont ouverts.

Les hallucinations vocales sont, au contraire, plus fréquentes et s'imposent davantage à l'esprit du malade dans le calme de la nuit que dans le bruit du jour. Outre la concentration de l'attention, la fatigue qui succède aux excitations de la journée y est pour quelque chose; car la nuit le malade s'occupe davantage de ses idées maniaques et s'en irrite.

Il est cependant des hallucinations, tant visuelles qu'acoustiques, qui surviennent seulement pendant l'obscurité, et d'autres qui se manifestent exclusivement pendant le jour; encore d'autres persistent nuit et jour.

Nous avons dit plus haut que les sourds peuvent avoir des hallucinations acoustiques; nous devons ajouter, cependant, qu'elles n'ont jamais été observées chez les sourds de naissance. La même différence existe entre les aveugles par accident et les aveugles-nés, en ce qui concerne les hallucinations visuelles.

Au début de l'affection, les images et les sons fantastiques sont accompagnés, d'ordinaire, de photopsie, de chromopsie ou de paracousie, de tintement d'oreilles, en un mot, de diverses sensations subjectives et illusoires simples. Les mêmes troubles se manifestent vers la fin de la maladie; ils peuvent aussi alterner avec les hallucinations.

Parfois les hallucinations sont *unilatérales*, c'est-à-dire que les fantômes ne sont vus que d'un œil et les voix illusoires entendues que d'une oreille. Rarement elles restent confinées dans un seul sens; mais, alors même que la vue et l'ouïe sont troublées en même temps, les fantômes que le malade voit gardent le silence et ne lui intiment leurs ordres que par gestes, tandis que les voix lui semblent venir d'une autre direction.

Produites souvent par une aberration passagère ou permanente de la raison, les hallucinations conduisent, dans d'autres cas, à l'erreur, aux idées fixes, à la manie, à la folie.

Objets de l'hallucination. — Ils sont déterminés par trois conditions principales :

1° *La nature de l'affection.* La plupart des maladies et des intoxications ont chacune leurs hallucinations propres. Celles de la fièvre sont éminemment variables, tandis que les fantômes de la manie sont remarquablement fixes; celles du *delirium tremens* ont toujours la même forme et s'étendent sur un même ordre d'objets; les hallucinations provoquées par le haschisch diffèrent entièrement de celles de l'opium, de la belladone ou de la pomme épineuse.

2° *Le trouble psychique.* Les mélancoliques ont d'autres hallucinations que les maniaques. C'est affaire du tempérament si les uns ont le vin gai, comme on dit vulgairement, et si les autres l'ont triste. L'opium, le haschisch, le protoxyde d'azote, produisent chacun des différences individuelles ou pathologiques semblables.

3° *La culture intellectuelle du sujet et les idées régnantes.* L'hallucination ne crée pas, elle reproduit. Aucune forme, aucun son, aucune idée ne peut se présenter à l'esprit si elle n'a pas été antérieurement déposée dans la mémoire; leur combinaison et leur déformation peuvent seules être attribuées à l'esprit malade. Ainsi, pour ne citer qu'un seul exemple, l'halluciné verra un chien, mais ce chien pourra être de couleur verte, d'une taille colossale, et des gerbes de feu pourront jaillir de ses yeux; pas plus qu'un extatique ou un soi-disant somnambule, jamais un halluciné n'a fait une découverte d'histoire naturelle. Il en résulte que l'objet des visions est toujours circonscrit dans l'horizon intellectuel du malade.

Cela fera aussi comprendre l'influence des préoccupations de l'esprit et celle des idées régnantes. Chaque siècle, chaque nation, chaque état social, chaque croyance surtout, ont leurs hallucinations propres. Quand le musulman se sent transporté au milieu de houris, le chrétien voit et entend les chœurs de séraphins. Quand des Dschines et des Devs apparaissent à l'Arabe, le Scandinave et le Germain voient des Cobolts, des Trolls et des Elfes. Les fantômes évoqués par les sorciers de l'Afrique sont autres que ceux qui hantent le Blocksberg.

Ce qu'il y a de plus remarquable sous ce rapport, c'est que plusieurs personnes réunies, que des assemblées entières peuvent avoir une même hallucination, entendre la même voix ou voir le même fantôme, par exemple une main planant au-dessus des têtes comme dans les fameuses séances du soi-disant médium Hume, ou la même apparition

céleste comme dans les assemblées des Jumpers, en Amérique, ou dans celles des Frères angéliques fondées par Pordage. Il faut pour cela que l'imagination des assistants soit surexcitée et sollicitée dans un même sens, dominée par une même idée ou une même émotion, après que, préalablement, des pratiques appropriées ont brisé les fils à l'aide desquels la raison s'oriente ou se rattache à la réalité des choses. C'est de cette manière, par l'influence des idées et des passions régnantes et en considérant les grandes émotions populaires, qu'on parvient à expliquer l'existence d'hallucinations épidémiques et endémiques.

« Les hallucinations se rencontrent à chaque page dans les monuments littéraires, historiques et religieux de l'espèce humaine. Presque tout ce qu'on rapporte des évocations, des apparitions, des obsessions, des revenants, des spectres, des ombres, des simulacres, des génies familiers, des fantômes, des mânes, des lares, des farfadets, des lutins, des follets, des vampires, des visions fantastiques, des esprits incubes et succubes, a pris naissance dans le cerveau de certains hallucinés; les hallucinations n'ont donc pas contribué pour peu à peupler le monde de prodiges (1). »

Pathogénie. — Il ne saurait y avoir de doute, le trouble qui constitue l'hallucination a son siége dans le *centre sensoriel*, c'est-à-dire dans les ganglions ou noyaux gris de la base de l'encéphale dans lesquels les sensations brutes sont élevées au rang de *perceptions*. Il se produit sur la limite où le monde physique et le monde psychique se touchent; il n'appartient essentiellement ni au sens extérieur, ni à l'imagination, quoique l'un et l'autre en soient affectés primitivement ou secondairement.

On rencontre, en effet, des pathologistes qui définissent l'hallucination une manifestation morbide de l'*énergie spécifique* des sens, une sorte de *paresthésie;* mais en cela ils oublient évidemment que l'accident morbide qu'il s'agit d'expliquer ne consiste pas dans de simples perversions de la sensation, telles que photopsie, entopsie, tintement ou bourdonnement, mais qu'il produit des images *complètes,* des paroles, des intuitions et des idées qui, en toute circonstance, exigent le concours du sensorium. Jamais, par exemple, aucune excitation de l'organe de l'ouïe même ne saurait occasionner l'audition de séries de mots ou de phrases entières. Ils oublient aussi que, précisément dans les hallucinations de l'ordre le plus élevé, l'imagination et la pensée

(1) Calmeil, *De la folie*. Paris, 1845, t. I, p. 5.

sont, pour ainsi dire, seules affectées, tandis que les sens extérieurs conservent toute leur précision et acquièrent même une finesse extraordinaire.

Les hallucinations que nous avons appelées *interprétatives* semblent seules procéder des organes des sens, puisqu'elles se rattachent à des sensations réelles. Mais à peine est-il besoin d'affirmer que, ici encore, l'acte morbide a lieu dans le sensorium ou même plus haut, dans la substance corticale du cerveau. Quand le voyageur attardé croit reconnaître un voleur ou un spectre dans l'ombre que la lune projette sur sa route, ce n'est certes pas parce que son œil est malade, mais parce que son âme est dominée par la peur ; quand le pauvre aliéné prend pour des voix plaintives les sifflements de la tempête, ou pour des paroles insolentes le caquetage d'une pie, c'est uniquement parce qu'il est sous l'influence d'une idée maniaque.

D'autres pathologistes placent le siége principal des hallucinations précisément dans le grand cerveau ou, pour parler plus exactement, dans la substance grise de ses circonvolutions. Mais si cette opinion était admise, il n'y aurait plus moyen d'éviter la confusion des fantômes sensoriels avec ceux du rêve et du délire, ni même avec les idées de la mémoire et de l'imagination. Il ne suffirait pas, par cela, de dire, avec quelques-uns, que l'hallucination est une idée imaginaire reportée au dehors, dans le champ visuel ou vers une source quelconque de bruits ; car les fantômes du rêve et du délire nous semblent également appartenir au monde extérieur.

Ce qui caractérise véritablement l'hallucination, c'est l'impression du *réel,* du *matériel,* qui fait que la conscience ne la distingue pas des perceptions justes, le sensorium en étant affecté de la même manière que dans la sensation normale. Alors même qu'elle a son origine dans l'imagination, l'hallucination n'existe que parce que l'idée s'est en quelque sorte *matérialisée* dans le centre sensoriel; en d'autres termes, parce qu'elle est *sentie* comme impression. « Est halluciné, dit M. Calmeil, celui dont l'imagination prête un corps et une forme aux idées qui prennent naissance dans son cerveau, les convertit en sensations qu'il attribue à l'action d'objets matériels, et vient à baser ses raisonnements sur ces données vicieuses de l'entendement. »

Les perceptions diffèrent des idées en ce qu'elles naissent à la suite de l'excitation du sens et qu'elles s'imposent à la conscience comme quelque chose d'étranger au *moi.* Lorsque nous pensons régulière-

ment, et même quand nous recevons des inspirations poétiques ou artistiques, nous avons conscience de l'activité de notre esprit, tandis que les hallucinations et les visions s'emparent du sujet malgré lui; elles l'obsèdent, le subjuguent et ne lui laissent pas le moyen de se reconnaître : sa propre pensée, il croit l'entendre comme si une autre personne la lui exprimait.

Ainsi, l'hallucination est une *perception* morbide provoquée par une influence psychique ou, si l'on veut, par une action *centrifuge;* elle est quelque chose d'objectif pour l'esprit qui observe et raisonne, arrivant à lui de la même manière que la sensation extérieure, et ne pouvant, par conséquent, être distinguée de celle-ci que par le contrôle des autres sens; elle est plus réelle que l'idée et moins que la sensation.

Quant à la nature du trouble qui la provoque, il ne saurait y avoir de doute; c'est une surexcitation, une hyperesthésie, une *irritation* du centre sensoriel respectif. Cette irritation pouvant être déterminée, soit par un processus morbide envahissant directement les ganglions de la base de l'encéphale, soit par une irritation de la substance psycho-cérébrale se communiquant à ces ganglions, il y a à distinguer, au point de vue pathogénique : 1° l'hallucination *primaire;* 2° l'hallucination *induite.* Cette dernière se confond par degrés avec les idées fixes, les idées délirantes et les idées de rêve, en ce sens que ces impressions de la substance psycho-cérébrale produisent des degrés variables d'irritation dans les centres sensoriels, selon leur intensité et selon la prédisposition de ceux-ci. On conçoit donc que dans l'application on puisse souvent rester indécis si tel phénomène donné mérite le nom d'hallucination ou d'idée délirante.

En ce qui concerne les hallucinations *interprétatives,* ce sont de vraies sensations, mais dont l'élaboration psychique, la traduction en idées, est faussée, soit par le centre sensoriel, soit par la substance psycho-cérébrale. On ne perdra pas de vue, à quel degré, même à l'état normal, l'attention et la fantaisie concourent aux sensations, soit pour compléter ce qui manque à l'impression périphérique, soit pour en éloigner ce qui semblerait troubler l'idée. Nous voyons toujours plus promptement et mieux les objets qui correspondent à l'ordre de nos pensées, de nos sentiments ou de nos passions; tel est aussi l'effet, à un plus haut degré, des idées préconçues, du préjugé, de l'esprit de système, du mysticisme et du fanatisme :

Quisquis amat ranam, ranam putat esse Dianam.

Ceux qui ont été une fois affectés d'hallucinations sont très-disposés à en être de nouveau troublés ; ils peuvent même tomber dans un état qui leur permet à peine de distinguer la réalité de l'illusion.

1° *Hallucination hypnagogique.*

M. Maury a qualifié ainsi, de *ὕπνος,* sommeil, et *ἀγωγός,* qui amène, les hallucinations qui se présentent au moment de s'endormir, lorsque la conscience se perd.

On entend alors des sons articulés, des phrases incohérentes, des voix harmonieuses, le son des cloches ; on tressaillit à l'appel de son nom ou au coup de sonnette de sa porte. Des images fantastiques et bizarres, des figures d'hommes ou d'animaux, des dessins, des paysages passent et repassent rapidement devant les yeux de l'esprit. Mais dès qu'on essaie de fixer l'attention sur ces fantômes, ils disparaissent.

Ce même genre d'hallucinations constitue, selon Purkinje, les éléments des rêves. Dans d'autres cas, des visions hypnagogiques surviennent dans l'état de veille ou persistent après le réveil dans la forme qu'elles avaient pendant le sommeil.

« Quelquefois à mon réveil, dit le philosophe Spinoza (1), se balançaient devant mes yeux les images que j'avais vues, dans le rêve, si vivement comme si elles étaient des choses réelles. Elles disparaissaient quand je considérais avec attention un objet quelconque, mais reparaissaient dès que je regardais vaguement. Le fantôme qui m'apparaissait le plus souvent c'était un Maure galeux. »

L'aïeul maternel de Ch. Bonnet (2) passa une partie de sa vie à contempler de son fauteuil les scènes fantastiques les plus variées. Des figures d'hommes, de femmes, d'oiseaux, de voitures, de bâtiments se montraient tout à coup à ses yeux, s'approchaient, s'éloignaient, disparaissaient, mais sans jamais produire aucun bruit. Les tapisseries, les meubles de l'appartement subissaient les changements les plus extraordinaires, depuis la nudité complète jusqu'aux détails du luxe le plus brillant.

L'illustre zoologiste, C. de Savigny, a été tourmenté, pendant trente ans, par de fausses perceptions qui lui fatiguaient l'esprit sans le tromper. C'étaient des mouvements impétueux, lumineux, ardents,

(1) *Opera posthuma.* Epistola XXX.

(2) *OEuvres de Ch. Bonnet.* Neufchâtel, 1782, t. VI, p. 316.

immenses; un entraînement rapide en haut, en bas, en tout sens ; des odeurs fétides, des sifflements aigus, des sons harmonieux ou discordants, des voix humaines chantant, parlant, déclamant ; des visions menaçantes, bizarres, incompréhensibles, la voûte spacieuse formée d'innombrables faces humaines, à l'air inflexible, au regard sinistre... (1).

Personne n'est entièrement exempt de ces hallucinations. Elles se présentent même au milieu du bruit et des occupations du jour, lorsque l'attention faiblit, que la pensée divague et quand le contrôle des sens, l'un sur l'autre, s'exerce imparfaitement, comme au moment de s'endormir.

2° *Hallucination congestive et organopathique.*

L'hyperémie du cerveau et l'encéphalite elle-même ne provoquent des hallucinations que lorsqu'elles s'étendent sur les ganglions sensoriels. Aussi, quand il y en a, doit-on admettre que la congestion, la méningite ou l'encéphalite siégent principalement ou exclusivement à la base de l'encéphale.

Schroeder van der Kolk, en procédant à la nécropsie de sujets hallucinés, a positivement constaté l'hyperémie du nerf optique et des corps quadrijumeaux, et dans les hallucinés de l'oreille, celle de la membrane qui tapisse le quatrième ventricule.

Les fantasmes de la fièvre s'expliquent en partie par l'hyperémie cérébrale, en partie par l'altération du sang. Lorsque la prédisposition existe, il suffit, pour les faire naître, des congestions ordinaires, telles qu'en occasionnent les maladies du cœur, les indigestions, les constipations, les troubles menstruels et les hémorrhoïdes. Les anciens médecins les ont souvent attribuées à la suppression d'émissions sanguines périodiques accoutumées.

Au dire de quelques auteurs, les hallucinations dépendraient encore plus souvent d'un état d'*anémie* du cerveau que d'un état d'hyperémie. Nous croyons qu'ils confondent l'anémie avec l'*œdème* ou la *congestion séreuse* de l'encéphale.

Les hallucinations *cénesthésiques* ont fréquemment pour cause une lésion organique (ramollissement ou dégénération) du cerveau ou de la moelle épinière. Les hallucinations *viscérales* et *génésiques* se joi-

(1) Voyez F. Lelut, *L'Amulette de Pascal*. Paris, 1846, p. 74.

gnent parfois aux symptômes ordinaires des maladies de la poitrine, du ventre ou de l'utérus et des ovaires.

3° *Hallucination dyshémique.*

Les hallucinations sont rares dans le délire des maladies *fébriles;* on les observe, cependant, au début des fièvres exanthématiques ou virulentes et dans d'autres affections qui se caractérisent par la surexcitation des organes des sens et des ganglions de l'encéphale. Toujours les visions de la fièvre se distinguent par leur instabilité et leur succession rapide.

Dans l'*hydrophobie,* les malades aperçoivent aussi les objets sous un aspect étrange. Quant aux fausses sensations de la vue qui ont été notées dans les grandes calamités de la *peste,* elles trouvent peut-être leur explication dans l'exaltation du moral qui a atteint les populations.

4° *Hallucination toxique.*

Les poisons narcotiques et narcotico-âcres, l'opium, le haschisch, la digitale, la belladone, la jusquiame, la pomme épineuse, occasionnent de singulières hallucinations, surtout de la vue. Elles se manifestent d'ordinaire sans agitation. Le fameux onguent des sorcières du moyen âge et la potion Soma des Bracmanes étaient probablement composés de ce genre de substances, et les voyageurs disent expressément que les sorciers africains se préparent à leurs raptus en respirant des herbes.

L'inhalation de certains gaz, par exemple, du protoxyde d'azote (J. Davy) et de la fumée de certaines résines, prédispose également aux visions. Ainsi agissait, sans doute, le gaz qui se dégageait de l'antre de Delphes et enivrait la Pythie.

Les hallucinations sont un des symptômes les plus constants de l'ébriété *alcoolique.* En dehors même de l'ivresse proprement dite, quand le cerveau est seulement troublé par les fumées de vin, toutes les sensations deviennent illusoires et font facilement naître des idées délirantes.

L'*alcoolisme chronique* produit le *delirium tremens,* qui est caractérisé par la vision d'animaux ou de spectres. D'habitude, le malade est tourmenté par des souris ou des rats, qui lui semblent courir sur les couvertures de son lit; ou il voit des chats, des lions, des serpents, donne la chasse à des mouches ou des araignées fantastiques, cherche

à ramasser la vermine dont il s'imagine que son lit est couvert; ou bien il étend fréquemment sa main comme s'il voulait saisir un objet flottant dans l'air devant lui.

5° *Hallucination imaginative.*

Elle a sa cause dans une imagination morbide ou exaltée, ou dans des émotions qui troublent entièrement le jugement. On doit se garder de la confondre avec celle qui est propre aux aliénés.

Elle est particulière au jeune âge, au sexe féminin, au tempérament nerveux, à la constitution débile et au sensorium très-excitable. Le jeûne et l'ascétisme, la dévotion, la solitude, la vie contemplative, mais surtout une éducation religieuse mal dirigée, en développent la prédisposition. Les causes occasionnelles sont : la crainte, la jalousie, l'attente, l'espoir, l'orgueil religieux, puis certaines cérémonies, paroles, chants, prières, surtout les chants et les prières célébrés en commun et sous le poids de grandes afflictions, comme c'était le cas chez les huguenots des Cévennes et les Convulsionnaires du cimetière de Saint-Médard, à Paris. « Les hallucinations qui font croire à l'obsession diabolique, les tressaillements spasmodiques, les contractions musculaires dysharmoniques, les convulsions générales momentanées, forment quelquefois encore aujourd'hui le cortége de l'aliénation religieuse affective (1). »

Au crépuscule, à l'ombre des forêts, dans la solitude, lorsque l'âme est émue, l'imagination surexcitée ou l'attention absorbée par une idée, le bruit des feuilles, la vue d'un arbre, d'un rocher, d'une ombre qui passe, tout devient l'occasion d'hallucinations interprétatives. Telle est l'histoire de nombreuses visions et apparitions. Le peureux croit distinguer son ennemi dans la poussière qui s'avance; l'homme bourrelé de remords tressaille, comme à l'approche du juge, à chaque bruit qui se produit, et celui qu'un chagrin profond dévore s'entend souvent appeler par son nom. L'état qu'on nomme *hypnotisme* donne lieu aux illusions gustatives et olfactives les plus remarquables.

Les illusions des sens sont la principale source de la sorcellerie. Elles sont favorisées par l'excitation vive où l'esprit est mis par des idées déraisonnables et par des terreurs superstitieuses; de même que la folie, les pratiques de la sorcellerie voilent le jugement et créent l'incapacité de distinguer entre la réalité et l'illusion.

(1) Calmeil, *De la folie*. Paris, 1845, t. I, p. 58.

Même dans les circonstances ordinaires, nos sens sont facilement impressionnés et captivés par l'attention ou le désir ; ainsi, nous entendons aisément le bruit des pas d'une personne que nous attendons avec impatience. Puis, les créations d'une imagination vive et ardente, ainsi que le souvenir des choses qui ont mis l'esprit dans un état de surexcitation, peuvent se *reproduire* sous la forme d'illusions, à l'occasion d'impressions sensorielles vagues ou imparfaites (1).

Les fantômes créés par l'imagination ont généralement la propriété de se transformer spontanément ou de se développer en une série de formes que la volonté ne domine point. Ils persistent cependant plus ou moins longtemps, selon l'état des organes, sans s'affaiblir ni se renforcer, jusqu'à ce que la raison prenne le dessus.

6° *Hallucination extatique.*

Les fantômes de l'*extase* ont, de préférence, le caractère de visions. Leur génération s'explique d'après l'analogie des hallucinations imaginatives dont cet état réalise à un haut degré toutes les conditions. Le sujet transporte toutes ses facultés d'imagination et de conception dans un autre monde et ne perçoit plus rien du monde réel.

Les visions des *somnambules* ressemblent à celles des extatiques.

Les *hystériques* ont assez facilement des hallucinations qui leur font voir des choses qui n'existent pas. Elles précèdent, accompagnent ou suivent de près les attaques convulsives.

7° *Hallucination phrénopathique.*

Les hallucinations, particulièrement celles de l'ouïe et de la cénesthésie, surviennent le plus fréquemment dans la *mélancolie,* tandis que celles de la vue semblent y être très-rares. Des voix fantastiques poursuivent surtout les mélancoliques stupéfiés et anxieux.

Dans la *manie,* les véritables hallucinations sont incomparablement plus rares, et celles de la vue prédominent sur les autres. On les observe surtout au début et vers la fin de la maladie.

Les maniaques se créent un monde à eux ; ils parlent et gesticulent comme s'ils avaient des hallucinations ; mais ce sont des *idées fixes,* des idées imaginaires ou des erreurs du souvenir plutôt que de véri-

(1) Pour les hallucinations *induites* par des idées fixes et par des penchants, voyez surtout Calmeil, *loc. cit.*, t. I, p. 48.

tables sensations, des rêveries morbides dans lesquelles la conscience est troublée plus que le sensorium (1).

Autre chose sont les *illusions maniaques* où le sujet voit dans l'objet extérieur des qualités ou des formes qui ne sont pas réelles, par exemple des signes hiéroglyphiques dans les nuages, des images admirables sur des cailloux ordinaires ; où il prend des cailloux pour des diamants, des peintures d'écolier pour des Rubens ou des Raphaël, des poteries ramassées pour des objets d'une rareté extraordinaire.

Dans la *folie* et la *folie partielle*, les hallucinations véritables sont aussi beaucoup plus rares qu'on ne le croit généralement ; elles ne se présentent qu'au début du mal.

Enfin, elles jouent un rôle peu considérable dans la *démence paralytique* et ne sont plus du tout aperçues dans la démence ordinaire.

Celui qui apprécie au juste le cas qu'il doit faire des hallucinations et des fausses sensations dont il est assiégé, est *malade* sans être *aliéné*, comme celui qui se sent poursuivi par une idée fixe dont il reconnaît la fausseté. Mais il est *aliéné* du moment qu'il fait servir les hallucinations et les idées fixes à y asseoir une série de faux jugements et de faux raisonnements (2). Encore ne faut-il pas oublier que la foi dans les sensations fantastiques et dans les idées délirantes dépend du degré d'instruction du sujet, de ses penchants, de ses idées religieuses et des préjugés de l'époque ou du milieu dans lequel il vit.

ARTICLE II.

DE LA CARPHOLOGIE.

C'est un symptôme très-apparent et qui, en raison du prognostic fâcheux qui s'y attache, a toujours fixé l'attention des praticiens. On doit, en effet, s'attendre à une mort prochaine lorsqu'il survient dans l'encéphalite, à la suite d'une lésion traumatique de la tête ou dans le cours d'une fièvre grave.

Le malade, profondément assoupi, exécute constamment, de ses mains tremblantes, des mouvements comme pour saisir quelque objet

(1) Voyez Hagen, in *Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie*, 1868, t. XXV, p. 1. Nous ne croyons pas qu'il soit juste de dire, avec M. Calmeil (*loc. cit.*, p. 35), que « les hallucinations ne sont que des idées fixes masquées sous l'apparence de sensations. »

(2) Calmeil, *loc. cit.*, t. I, p. 35.

voltigeant dans l'air, parfois comme pour écarter cet objet. Il arrive aussi qu'il épluche ses couvertures, tiraille le duvet de son lit, ou cherche anxieusement de côté ou d'autre, ou sur le mur, des objets qui ne s'y trouvent pas. Dans le langage des infirmières, cela s'appelle « faire son paquet. »

Le mot *carphologie* vient de κάρφος, brin de paille, aigrette, et λέγω, je cherche. Plusieurs auteurs préfèrent *crocidisme*, κροκυδισμός, de κροκίς, flocon.

Le phénomène repose, sans doute, sur une hallucination du genre de celle qui caractérise le *delirium tremens*. Le malade est tourmenté par des mouches volantes qui se déplacent continuellement ; il voit les flocons, et l'état de délire tranquille où il se trouve fait qu'il leur donne la chasse. C'est par erreur que Monneret (1) a appelé le crocidisme un mélange de convulsions toxiques et d'ataxie musculaire.

ARTICLE III.

DES VISIONS.

Les hallucinations de la vue, lorsqu'elles sont complètes, d'apparence entièrement objective, et qu'elles contrastent vivement avec les objets de la sensation ordinaire, prennent le nom de *visions* ou *apparitions* (*phantasmoscopie*). Elles ont principalement pour objet des êtres qui, de leur nature, sont invisibles : des spectres, des esprits, des anges, des démons. Les personnes qui éprouvent habituellement des visions, et qui y croient, s'appellent *visionnaires*.

Les visions sont des hallucinations *induites*, c'est-à-dire que le centre visuel cérébral est impressionné et provoqué à l'activité par une surexcitation de la substance psycho-cérébrale, surexcitation tantôt volontaire ou imaginative, tantôt spontanée ou organique. Ce sont, dans le premier cas, des idées fixes, des idées délirantes ou des penchants ; dans le second, des altérations matérielles ou dynamiques de la substance corticale du cerveau qui se propagent jusque dans le sensorium et le mettent dans un état semblable à celui où il se trouverait si des sensations conformes lui étaient transmises de la périphérie. L'idée, ici, précède donc la sensation ; mais, en s'incorporant pour ainsi dire dans l'appareil visuel central, elle se *réalise* ou devient *objective*, au point que le *moi* n'a plus conscience de son origine. C'est ainsi

(1) *Traité de pathologie générale*. Paris, 1861, t. III, p. 195.

qu'elles peuvent s'imposer comme des réalités même aux intelligences les plus lucides et les conduire sur le chemin de la folie.

L'objet des visions apparaît toujours plus complet que celui des hallucinations dans le sens restreint du mot, parce que le jugement qui ne fait qu'interpréter celles-ci est d'emblée enchaîné à la cause qui fait naître celles-là. Le même motif l'empêche de discerner leur nature subjective et ôte la liberté du doute et du contrôle qui existe à l'égard des sensations ordinaires. Les visions s'imposent au sujet comme contrastant avec les choses naturelles.

Elles se présentent quelquefois sous l'aspect d'une seule personne ou d'un seul objet; d'autres fois sous celui d'une multitude d'êtres humains en mouvement ou de scènes d'une grande diversité.

L'histoire des visions intéresse encore plus la psychologie et l'histoire des sciences occultes que la médecine. Nous indiquerons néanmoins les principales causes morbides qui favorisent leur production; ce sont :

1° La *surexcitation* et la *fatigue* du cerveau occasionnées soit par des spéculations métaphysiques, soit par l'illuminisme. Pythagore, Socrate, Mahomet, Jeanne d'Arc, Luther, Loyola, Pascal, Spinoza avaient des visions (1).

Dans les dernières années de sa vie, Le Tasse était persuadé qu'un esprit lui apparaissait régulièrement. Lorsque son ami, le chevalier Manso, cherchait à le convaincre qu'il n'y avait là qu'une illusion, Le Tasse le convia à assister à une de ses entrevues avec l'esprit. Manso vint et, au milieu de la conversation, le grand poète fixa tout à coup le regard sur une fenêtre, resta immobile et appela l'esprit par son nom : « Le voilà, l'esprit familier, fit-il, qui veut s'entretenir avec moi, faites attention et assurez-vous que tout ce que j'ai dit est la vérité. » Manso ne vit ni n'entendit rien, mais Le Tasse engagea une conversation avec l'esprit, lui fit des questions et lui répondit; la scène se termina par le congé donné au fantôme;

2° Une disposition particulière de l'esprit plus commune à certaines époques qu'à d'autres, disposition qui détourne l'attention des réalités de ce monde en la portant sur les apparences de l'autre. Les mystiques et les sujets naturellement fantasques, lorsqu'ils se nourrissent trop exclusivement des pensées sévères de la Bible, lorsqu'ils s'adon-

(1) Voyez, entre autres, Lélut, *Du Démon de Socrate;* Paris, 1836; et *L'Amulette de Pascal*, *ibid.*, 1846.

nent à la lecture de légendes et de livres ascétiques ou qu'ils sont saisis de frayeurs religieuses ou d'un repentir profond, parviennent à un état où ils peuvent à volonté provoquer la vision de spectres. C'est ainsi que des hommes savants, comme Swedenborg, ou profonds, comme Jacob Boehme, sont tombés dans l'état de visionnaire. Nous citerons, en outre, comme exemples célèbres : Pordage, qui a vécu du temps de Cromwell, Antoinette Bourignon, de Ryssel en Flandre (1616), Jeanne Lead, du comté de Norfolk (1690), et Anna Fischer, de Freiberg, qui s'était fait remarquer à l'époque de la guerre de Trente-Ans (1) ;

3° Les divers états *extatiques* et *onéirotiques* se compliquent de visions les plus extraordinaires, qui excitent généralement un grand enthousiasme persistant après le ravissement et le rêve. Beaucoup de visionnaires de cette espèce sont demeurés convaincus et sont parvenus à persuader aux autres que les apparitions qu'ils avaient éprouvées en dormant avaient été réelles. Les idées les plus élevées de l'homme, quand elles n'ont pas la raison pour guide, se revêtent de formes superstitieuses en rapport avec la nature du pays et l'état mental particulier du peuple ;

4° Les états d'*ébriété* occasionnés par l'opium ou le haschisch, l'*inanition* causée par le jeûne volontaire ou forcé, et le grand *épuisement* accompagné de délire sont, à leur tour, signalés comme déterminant des visions véritables.

Le brahmane jeûne et reste solitaire jusqu'à ce que la divinité se montre à lui. Des apparitions se montrent aux naufragés à l'approche de la mort. Le *ragle,* ou hallucination du désert, a le plus grand rapport avec l'ivresse de l'alcool ou avec celle de l'opium (2) ;

5° Chez des sujets prédisposés, il suffit d'une légère *congestion* ou d'un trouble quelconque de la circulation cérébrale pour faire naître ce symptôme. Mackenzie (3) parle d'un monsieur qui, pendant neuf mois consécutifs, fut tous les jours, au moment de son coucher, visité par l'apparition de la même figure humaine menaçant de le tuer. Elle

(1) Pour les autres, voyez Horst, *Deuteroscopie*, t. II, p. 147, et Ennemoser, *Geschichte der Magie.* Leipzig, 1844, p. 885. Consultez aussi le fameux ouvrage de Justin Kerner, *Die Seherin von Prevorst.* Stuttgart, 1846.

(2) Voyez d'Escayrac de Lauture, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris,* 1855.

(3) *Traité des maladies de l'œil,* trad. par Warlomont et Testelin. Paris, 1857, t. II, p. 712.

apparaissait quand il se couchait et disparaissait immédiatement lorsqu'il reprenait sa position verticale. Le célèbre libraire Nicolaï, à Berlin, a vu parfois sa chambre remplie de monde; une saignée ou des sangsues appliquées à la tête faisaient disparaître ces visions.

Le schamane de Sibérie se fait passer une corde autour du cou et la fait serrer jusqu'à ce qu'il tombe en extase;

6° Il est des sujets, sains d'esprit, qui, en plein jour et sans aucun trouble physique ou intellectuel apparent, voient des personnes fantastiques et les entendent même parler; ce fait est d'autant plus remarquable que, dans certains cas, on a pu démontrer que l'apparition était absolument étrangère aux préoccupations momentanées de l'esprit (1). On rencontre même des visionnaires qui, parfaitement convaincus d'être le jouet d'une illusion, éprouvent néanmoins du plaisir à contempler pendant quelque temps les spectres ou apparitions (2).

Alderson (3) a recueilli plusieurs observations de ce genre. D'autres se trouvent dans les *Lettres sur la magie naturelle* (4) de sir David Brewster.

D'après l'avis de ce grand physicien, son compatriote, le docteur Hibbert, a élevé au-dessus du moindre doute la vérité que les spectres et les apparitions ne sont autre chose que des idées ou des produits de l'imagination déposés dans la mémoire et qui, dans certains troubles corporels, se réveillent et dominent les impressions réelles des sens; en d'autres termes, que les images de l'esprit sont alors plus vives que celles du corps.

(1) Voyez Vierordt, *Grundriss der Physiologie*. Tübingen, 1861, p. 236.

(2) Tel était le cas d'un malade dont Abercrombie parle dans ses *Inquiries concerning the intellectuel powers, and the investigation of Truth*. Edinburgh, 1830. Le libraire Nicolaï aimait également à suivre la marche et les évolutions des spectres qui le visitaient.

(3) Nasse, *Zeitschrift f. psychische Aerzte*, t. I, p. 224.

(4) *On Natural Magie*. London, 1832, p. 37. Un exemple remarquable se trouve aussi dans Walter Scott, *Letters on Demonology and Witchcraft*. London, 1830, p. 36.

CHAPITRE III.

SYMPTOMES DE L'IMAGINATION.

L'imagination, ou le pouvoir de se créer des *images*, de se représenter les choses sensibles en dehors de toute sensation réelle, joue un très-grand rôle dans les maladies. Il n'en est guère qui ne la trouble plus ou moins. En symptomatologie, cependant, nous n'aurons à relever que quelques formes d'exaltation ou d'aberration, dont les unes ont souvent été considérées comme des dons extraordinaires, et les autres comme des maladies proprement dites.

Les phénomènes de l'imagination *passive* se confondent généralement avec d'autres symptômes, notamment avec l'hypochondrie et la mélancolie, où il en sera question. Ceux que nous aurons à décrire ici sont des troubles de l'imagination *active* ou *créatrice*. Ils sont, pour la plupart, une manière d'être pathologique du talent ou du génie.

ARTICLE PREMIER.

DE L'IMAGINATION EXALTÉE.

Au degré morbide, où elle nuit singulièrement à la justesse des conceptions, on la constate chez les sujets prédisposés aux maladies du cerveau ou du système nerveux, en général, chez les phthisiques à la première et à la dernière période, chez les femmes hystériques et les femmes grosses, ainsi que chez les hommes qui vivent dans un état permanent d'excitation sexuelle.

L'assuétude créée par une fausse culture de l'esprit, par des croyances et des pratiques superstitieuses ou par des aberrations du sens artistique, poétique ou ascétique contribue beaucoup à exalter l'imagination chez les malades comme chez ceux qui sont en santé.

Schroeder van der Kolk a attribué la vivacité de l'imagination des phthisiques à l'accélération habituelle de leur cœur. Il en résulterait, selon lui, que le sang traverse plus rapidement le cerveau sans le comprimer, vu l'état d'amaigrissement.

ARTICLE II.

DE L'ILLUMINISME.

L'illuminé tient du visionnaire; mais il y a entre eux la différence qui suit : le véritable *visionnaire* devient étranger au monde réel; étant transporté dans celui des images subjectives qu'il perçoit, il s'y comporte à la fois comme acteur et comme spectateur, avec cette particularité, toutefois, que, chez lui, les images dominent toujours les idées.

Chez l'*illuminé,* au contraire, les idées dominent les images. Elles sont la cause ou l'élément générateur de celles-ci, qui, malgré leur variabilité parfois très-grande, portent cependant en elles le cachet de l'unité, de l'harmonie et d'une certaine vérité *idéale.*

Les idées, appelées parfois *plastiques,* qui créent cette sorte de visions, ont leur source dans un état psychique qu'on désigne sous les noms d'*inspiration,* de *ravissement* ou de *délire,* selon qu'il procède d'une simple exaltation, d'un entraînement (association) des idées ou d'un désordre des créations de l'imagination. Ce peut être l'illuminisme poétique, artistique, religieux, ou l'illuminisme morbide; la voie du génie, de la sainteté, ou celle de la folie, du fanatisme. On l'a souvent dit : le génie et la folie se touchent.

Dans l'état normal de l'intelligence, les idées marchent d'accord avec le jugement; elles dépendent de l'impulsion du *moi,* et alors même qu'en réalité elles sont spontanées, le sujet pensant les sent en lui-même et les regarde comme son œuvre. Mais, dit F. Lélut (1), il est d'heureux états de l'âme, de douce plénitude de ses facultés, où le moi voit éclore en foule les idées les moins attendues, et dont la conduite et les combinaisons, loin de lui donner aucune peine, lui causent une satisfaction qui n'est pourtant pas sans quelque surprise.

Tel est l'élan *poétique* qui se caractérise par la beauté et la vérité idéale des images. Telle est aussi l'inspiration *artistique.* L'un et l'autre tombent dans le domaine pathologique lorsqu'ils excèdent les limites du beau et du vrai (*furor poeticus*).

(1) *L'Amulette de Pascal.* Paris, 1846, p. 37.

Cardanus (1) pouvait produire à volonté des images brillantes devant ses yeux de tout ce que son imagination créait. Gœthe affirme avoir eu la même faculté. Plusieurs peintres, qui brillaient par un grand talent de composition, nous ont assuré qu'à force de méditer leur sujet, ils finissaient par le voir projeté sur la toile ou sur le papier, de sorte qu'ils n'avaient qu'à suivre avec le crayon les contours des figures ainsi produites. Pour une grande part, le génie artistique consiste précisément dans cette faculté de rendre plastiques les idées, c'est-à-dire de les revêtir d'une forme sensible, puis de les développer, embellir, agrandir et associer. Michel Ange, devant une *Madone* peinte par Fiesole, s'exclama : un homme ne saurait ainsi peindre une image sans avoir vu l'original (2).

L'illuminisme *religieux* présente des exemples remarquables, entre autres dans l'école de prophètes de Samuel, chez les corybantes de la Grèce, les druides du Nord, les brahmanes de l'Inde et les schamanes de la Sibérie. Il est propre au ravissement et à l'extase. L'extatique *forme* ses images à la manière du poète et de l'artiste; les objets réels ne lui servent que de miroirs pour refléter l'idéal; l'imagination et les facultés psycho-sensitives acquièrent une telle énergie qu'on est tenté de croire à une transformation de tout l'être ou à sa possession par un être supérieur.

L'illuminisme religieux proprement dit diffère de l'extase en ce que le sujet, tout en étant entraîné par la vision d'un monde intérieur, subjectif, reste en communication avec le monde extérieur, vis-à-vis duquel il se pose même comme supérieur et dominateur (3). Il se sert librement de son corps et déploie même une puissance d'action ou de souffrance supérieure à celle que comporte l'état naturel.

L'illuminisme *mystique,* qu'il ne faut pas toujours confondre avec l'illuminisme religieux, repose davantage sur le développement morbide des facultés psycho-sensitives; favorisé par le nervosisme, il se nourrit d'idées métaphysiques et surnaturelles, comme chez Swedenborg et Jacob Boehme, ou se complaît dans le terre-à-terre des histoires de revenants et des contes de fées, comme chez les esprits vulgaires; il dégénère promptement en manie.

(1) *De varietate rerum,* Lib. VIII, p. 160.
(2) Goerres, *Mystik,* t. I, p. 155.
(3) Ennemoser, *Geschichte der Magie.* Leipzig, 1844, p. 176.

ARTICLE III.

DE LA CLAIRVOYANCE.

Il n'est pas rare de voir des malades, des femmes surtout, acquérir, dans le rêve ou le délire, dans l'extase ou l'hypnotisme, ou même dans des accès d'hystérie ordinaires, une richesse d'imagination rehaussée encore par une lucidité de l'esprit, une pénétration, qu'elles sont loin de montrer dans les conditions naturelles de la vie. Cet état, voisin de l'inspiration poétique, a le privilége d'intéresser vivement le grand public; il est habilement exploité par les soi-disant *magnétiseurs* et autres charlatans, ce qui fait qu'il s'y mêle des illusions et des supercheries, dont les âmes les plus honnêtes et les esprits les plus sévères ne parviennent pas toujours à se préserver.

Le sujet semble assister à des scènes qui se passent loin de lui ou derrière des cloisons épaisses ; il croit voir des personnes ou des objets qui se trouvent placés à 10, 15, 100 lieues de distance; il décrit la disposition des meubles dans des appartements où il n'a jamais été, rapporte les propos imaginaires de personnes absentes ou se délecte à la vue de paysages lointains.

D'autres prétendent découvrir, sans le concours des organes des sens, des objets cachés ou perdus, des sources ou des gisements de métaux.

Encore d'autres se livrent à l'inspection des viscères de leur propre corps ou de ceux des malades qu'on leur amène; ils prétendent y discerner les maladies, dont ils prédisent l'issue et contre lesquelles ils prescrivent des remèdes.

Enfin, il en est qui prétendent lire avec les doigts ou dans un livre appliqué à l'épigastre, entendre, goûter ou sentir dans la même région et sans le concours des sens respectifs. On a même systématisé ces derniers phénomènes, auxquels des hommes tels que Georget et Purkinje ont ajouté foi, en les considérant comme les effets d'une *transposition des sens* ou comme des *sensations vicariantes*.

Ainsi que nous venons de le dire, la plupart des faits de cet ordre reposent sur des *illusions*, sinon sur des *supercheries*. Nous avons personnellement eu l'occasion, dans différentes circonstances, de nous en convaincre; cependant, en présence de certaines analogies, et prenant en considération, d'une part, ce que notre esprit peut avoir d'insuffisant, et, d'autre part, l'opinion d'hommes graves et scientifiquement

sévères, nous hésitons à passer condamnation sur tous. Il nous semble qu'il en reste qu'il serait aussi difficile de nier absolument que téméraire d'admettre. On rencontre sur ce terrain un singulier mélange de rêveries et de vérités que la science actuelle ne permet pas encore de débrouiller tout à fait.

Quelques-uns de ces faits de clairvoyance se feraient comprendre peut-être par un état d'acuité extraordinaire des sens (1) dont les malades jouiraient; d'autres par des souvenirs inconscients s'unissant à une lucidité extraordinaire de l'intelligence; tandis que la plupart ne sont certainement que des créations d'une imagination exaltée ou d'une attention concentrée, comme on en constate aussi chez les visionnaires.

Aucun médecin, digne de ce nom, ne voudra cependant accepter la théorie de la *dynamide* que le baron de Reichenbach (2) a conçue, et moins encore celle du *spiritisme* ou de rêveries analogues que notre époque, d'ailleurs si sceptique, a vu éclore.

ARTICLE IV.

DU PRESSENTIMENT.

Si le pressentiment, dans les maladies, n'est parfois qu'une manifestation du tempérament ou du moral, de l'espoir ou du découragement, il indique, dans d'autres cas, la manière dont est affectée la cénesthésie ou le sens intime qui rend immédiatement compte de la marche des actes vitaux; et, à ce titre, il mérite la plus grande attention. Combien de fois, au début d'une maladie aiguë, dès la période d'incubation et avant toute localisation de la cause morbifique, le sujet ne prédit-il pas la gravité des accidents à venir? Combien de fois n'entrevoit-il pas l'issue funeste, alors que le médecin se laisse encore tromper par l'apparente bénignité des symptômes?

Il arrive aussi que le malade indique d'avance de grands changements qui doivent survenir dans son état, des localisations nouvelles, des métastases, des crises, l'apparition des règles, ou qu'il prédit le jour et l'heure des accès convulsifs ou autres, l'heure du réveil ou celle de la mort. Nous savons que beaucoup de faits de ce genre ont été

(1) Voyez les articles *Hyperesthésie, Hypéracousie* et *Oxyopie*, t. II, p. 3, 253 et 354.

(2) *Physikalisch-physiologische Untersuchungen über die Dynamide*, etc. Braunschweig, 1850.

admis avec trop de crédulité, mais il serait téméraire de les nier tous. Nous en avons rencontré personnellement qui défiaient tout scepticisme.

Il est certain que, dans un grand nombre de cas, ces prédictions ne sont, à proprement parler, que la *cause* de l'événement attendu; que, par exemple, la mort arrive parfois à l'heure prédite par la raison même qu'elle a été ainsi fixée dans l'esprit du malade. C'est comme nous voyons des malades se réveiller exactement aux heures qui leur ont été prescrites pour prendre leur médicament, ou des personnes en santé, à l'heure voulue ou commandée d'avance. Peut-être trouverait-on aussi des analogies dans la manière dont les besoins de manger, de dormir et d'évacuer sont réglés généralement.

Mais d'autres faits reposent incontestablement sur ce sentiment organique mystérieux qui, sous le nom d'*instinct,* intervient constamment dans l'exercice des actes vitaux et constitue pour l'organisme une sorte de Providence. Ce sentiment instinctif, relégué à l'arrière-plan chez l'homme *raisonnable,* devient aussi actif chez l'homme malade qu'il l'est chez les animaux à l'état de santé. Selon nous, le *pressentiment* dans les maladies est du même ordre que la cause qui engage le hamster à emmagasiner de la nourriture à l'approche de l'hiver, qui guide l'oiseau dans la construction de son nid et enseigne aux abeilles ouvrières combien d'œufs, et combien de chaque sexe, la reine déposera lorsque les cellules seront construites. A un autre point de vue, on pourrait l'appeler de la cénesthésie *consciente* ou *raisonnable,* car il est à la sensibilité générale ce que la perception psychique est aux sens spéciaux.

Les pressentiments jouent un grand rôle, surtout dans les lésions traumatiques, les empoisonnements et les *fièvres.* Lorsqu'ils sont tristes dès le début et joints à une grande exaltation de l'esprit, ils annoncent généralement l'approche ou d'une maladie cérébrale ou d'une affection convulsive générale.

Chez les *hystériques,* les extatiques, les choréiques et les soi-disant magnétisés, ils prennent facilement la forme de la devination et même du prophétisme. Cette catégorie de malades s'appliquent surtout à prédire les modifications organiques qui doivent survenir dans leur propre corps : les crises, les retours et la durée des accès, l'apparition des règles ou celle de paralysies partielles, etc.

ARTICLE V.

DU PROPHÉTISME.

C'est un rêve ou un délire dans lequel le sujet croit entrevoir et prédit des choses à venir.

Il faut distinguer ce symptôme de l'état maniaque où le malade se complaît à *jouer le rôle* de devin ou de prophète.

Dans les maladies *inflammatoires,* et particulièrement dans l'encéphalite, le délire est souvent de nature prophétique. La même chose a lieu dans les *fièvres miasmatiques,* notamment dans les accès de certaines fièvres intermittentes et dans le typhus.

Depuis Arétée et Galien, la médecine a considéré la devination ou le prophétisme dans les maladies aiguës et chroniques comme un phénomène très-ordinaire. Elle a aussi cité de nombreux exemples fournis par des individus tombés en *syncope* ou en état de mort apparente, puis par des *phthisiques* approchant de la mort, ainsi que par des adolescents de l'un et de l'autre sexe en proie à des difficultés accompagnant le développement de la *puberté* (1).

Plusieurs *poisons,* notamment l'opium, la jusquiame, le haschisch, la pomme épineuse (*Datura stramonium*), certaines fumigations et l'inspiration de certains gaz accumulés dans des souterrains, créent également des visions et du délire prophétiques, témoins les breuvages des enchanteurs, les onguents des sorcières, les incantations du sabéisme et les pratiques de la Pythie de Delphes.

Mais l'ordre de maladies auquel le prophétisme se rattache le plus souvent est celui des affections *hystériques, choréiques* et *maniaques.* Aristote déjà signale cette faculté comme propre « aux mélancoliques,» et Cicéron (2) l'attribue aux maniaques et aux furieux.

Les *convulsionnaires* des Cévennes et ceux du cimetière de Saint-Médard, à Paris, prophétisaient pendant leur délire et faisaient des sermons dans lesquels ils parlaient, disent les narrateurs, beaucoup plus français que de coutume. Aujourd'hui on rencontre ce phénomène, le plus ordinairement, chez les *extatiques* et les *somnambules.*

(1) Parmi les nombreux ouvrages traitant de cette matière curieuse, nous citerons Sauvages, in *Mém. de l'Acad. des sciences de Paris,* 1742, p. 409; et *Nosologia methodica,* 1863, t. IV ; puis la célèbre dissertation de M. Alberti, *De vaticiniis ægrotorum.* Halæ, 1724. Ennemoser, *Geschichte der Magie,* Leipzig, 1844, p. 142-221, a résumé les faits les plus intéressants.

(2) *De devinatione.*

Il serait hors de la portée de cet ouvrage de rechercher la valeur des prophéties dont il s'agit. La question, si tant est qu'elle soit abordable, devrait, d'ailleurs, non-seulement comprendre tous les phénomènes onéirotiques, mais toucher même au problème redoutable de l'ordre providentiel. En nous renfermant dans les limites de l'observation, nous nous contenterons de dire qu'il en arrive des prophéties du délire comme de celles du rêve : la plupart tombent à faux, d'autres ne sont que des réminiscences, mais quelques-unes excitent l'étonnement, parce qu'elles concordent avec la vérité.

L'influence pathologique, qui est, en général, propre au merveilleux, se fait sentir sur les malades eux-mêmes comme sur ceux qui les entourent. Une sorte d'ivresse, mêlée d'orgueil, leur fait prendre des airs d'inspiré. Des sensations confuses deviennent des pressentiments; des combinaisons fortuites, parfois heureuses, prennent la forme de prophéties; entraîné par ses illusions, le sujet croit de bonne foi entrevoir l'avenir ou distinguer des choses éloignées. L'émotion des assistants, leur étonnement et l'admiration qu'ils lui témoignent, contribuent à exalter encore davantage son imagination, et, ainsi que Hasse le dit, sans qu'il faille admettre nécessairement de l'imposture grossière, les phénomènes de prophétisme, inexplicables en réalité, s'enveloppent, en outre, d'une auréole impénétrable d'embellissement, d'exagération et de mysticisme.

Deutéroscopie. — La deutéroscopie, ou le *second sight* des Écossais, est une sorte d'hypnotisme survenant brusquement dans l'état de veille, une manière d'extase cataleptique avec prophétisme. Les malades ont des visions de l'avenir ou d'un présent autre que le présent réel et séparé de celui-ci par l'espace. Leur imagination se meut à la fois dans le présent et le futur, ou dans deux présents différents.

Cet accident, célèbre en Écosse, a été observé aussi dans les îles du Danemark, en Laponie et sur les côtes de l'Afrique (1).

ARTICLE VI.

DU DÉLIRE.

Littéralement, délire, *delirium* — de *delirus,* hors du sillon, c'est-à-dire hors de la ligne tracée par la raison et le bon sens — veut dire égarement de l'esprit, absence de la raison.

(1) Ennemoser, *Geschichte der Magie.* Leipzig, 1844, p. 152.

Mais cette définition s'appliquerait aussi bien à d'autres symptômes que les besoins de la pratique ont obligé de distinguer du délire, notamment à la folie et à la manie. D'un autre côté, il n'est guère de désordre mental, qu'il s'appelle mélancolie, extase, hallucination, démence ou autrement, qui ne puisse être envisagé en partie comme une sorte d'égarement de l'esprit. Ajoutons que les symptômes se combinent et se confondent de mille manières et de façon à rendre toute distinction impossible ou stérile dans la plupart des cas individuels. On nous permettra donc de ne pas donner à notre définition des limites précises que l'usage renverserait à chaque instant.

Nous appelons délire le désordre des idées, l'ataxie de l'imagination se révélant dans le langage et les actes.

Le délire ainsi défini diffère de la *folie* par l'incohérence absolue des idées et l'exubérance des paroles ; de la *manie,* par son caractère généralement plus calme, ainsi que par la prédominance du désordre sur l'erreur. Dans le plus grand nombre des cas, le délire est *fébrile,* tandis que la folie est *apyrétique*. La manie passe toujours pour une forme d'aliénation mentale. Enfin, malgré l'exemple contraire allégué abusivement par beaucoup d'auteurs, il faut se garder de confondre avec le délire proprement dit le délire *apparent* ou le *faux délire,* qui dépend uniquement de troubles du sentiment, d'illusions des sens, d'erreurs ou d'hallucinations.

Dans le vrai délire, il y a trouble général des idées sans prédominance d'une idée particulière. Les paroles et les actes du malade sont l'effet d'une impulsion aveugle plutôt que d'une tendance vers un but déterminé. Le délirant commet des actions qui ne sont fondées ni sur la raison ni sur des sentiments persistants. Il réagit indifféremment contre tout ce que le hasard lui oppose, comme un automate, sans crainte ni surprise, sans l'idée du danger et sans suite ; il ne fait même pas attention aux choses extérieures, à moins qu'elles ne lui deviennent un obstacle. Sa pensée marche à l'abandon, sans être dirigée ni par les sensations ni par le jugement. Quelquefois, cependant, le malade choisit avec une sorte de réflexion, de ruse même, les moyens pour arriver à son but, mais ce but n'est jamais raisonnable.

« Dans le délire, dit Esquirol, les sensations ne sont pas proportionnées aux objets extérieurs, les idées aux sensations, le jugement aux idées et toutes les facultés de l'âme sont soustraites à l'empire de la volonté. »

Formes et degrés. — 1° Dans sa forme la plus légère, le délire ressemble au rêve du sommeil agité. Le malade parle à voix basse, marmotte des paroles inintelligibles, remue les lèvres et paraît plongé dans un demi-sommeil, d'où il n'est pas toujours facile de le tirer. On le voit se découvrir la poitrine, porter la main au nez, aux lèvres, aux parties génitales, aux fesses, ou, par un mouvement instinctif, ramener les couvertures sur lui. Les traits de la face prennent de l'expression ou changent d'un instant à l'autre ; le sourire succède à la colère ou à la tristesse ; il arrive même que le malade se met sur son séant ou quitte doucement son lit.

Cette forme, qui est fréquente dans la période d'état des fièvres graves, reçoit de préférence le nom de *révasserie, subdelirium, typhomanie.*

2° Dans le délire *tranquille, doux* ou *muscitant, delirium blandum, taciturnum s. muscitans* (de *musca,* mouche), le malade reste également dans son lit, ou s'il l'a quitté on l'y ramène facilement ; il prononce des paroles incohérentes, sans fixité dans les idées ; il n'est pas agité. On parvient difficilement ou l'on ne parvient pas du tout à le faire sortir de ses divagations et à le ramener à la réalité des choses. Parfois il chante, marmotte des prières ou récite des vers.

Le délire tranquille s'observe également dans la fièvre typhoïde et dans la forme adynamique des autres maladies aiguës. Indiquant, en général, un état de dépression ou d'épuisement de l'activité cérébrale, il succède souvent au délire furieux, et passe, dans le typhus notamment, pour plus dangereux que celui-ci. Il prédomine aussi dans l'agonie.

3° On appelle délire *commun, delirium habituale,* celui dont la forme balance entre celles du délire tranquille et du délire furieux. Il se révèle surtout par des actes déraisonnables ; le malade se lève, va se recoucher dans le lit du voisin ou au pied de son lit ; ou bien il emploie d'une manière absurde les objets qu'il peut saisir, se découvre et expose à tous les regards les régions du corps qu'il cache soigneusement à l'état de santé.

Ce délire est propre aux lésions des couches profondes de l'encéphale.

4° Dans le délire *furieux, delirium furiosum s. furibundum,* le malade témoigne d'une véritable surexcitation cérébrale : il s'agite, parle avec volubilité, d'une manière brève, impérieuse ; il chante, vocifère, injurie, se jette hors de son lit, se met en fureur sans motif,

frappe tout ce qui l'entoure, mord, crache dans la figure des assistants, se heurte la tête contre le mur ou court quelquefois se précipiter par la fenêtre, s'il n'est pas contenu.

Cette forme correspond ordinairement à un transport violent du sang vers le cerveau ou à l'hyperémie des couches superficielles de cet organe.

5° Enfin, il est une sorte de délire qui s'impose, pour ainsi dire, à l'intelligence saine et dont celle-ci se rend parfaitement compte. Par une vraie fantasmagorie intellectuelle, des pensées, des conceptions fausses reviennent toujours et obsèdent le malade; celui-ci sent que ces conceptions ne sont pas naturelles, mais il ne peut s'en défendre; elles le fatiguent, l'inquiètent, lui font croire qu'il va perdre la raison. C'est le *délire sans délire* des anciens. Michéa l'appelle *délire perceptif,* Guislain *délire avec conscience.*

Objet et caractère. — Quoiqu'il n'y ait pas, comme dans la manie, prédominance d'une idée particulière ni d'un but déterminé, le délire est cependant diversement *coloré,* suivant l'objet sur lequel il porte et la disposition morale du malade.

S'il est des exemples d'une inconsistance absolue des idées délirantes, d'autres cas se font remarquer, au contraire, par un retour fréquent ou même par une persistance opiniâtre de certaines conceptions, souvenirs ou aspirations. Cela peut dépendre du malade ou de la maladie.

Du côté du *malade,* on constate l'influence du tempérament, du caractère moral, des habitudes ou de l'assuétude cérébrale. De même que les uns ont le vin gai, comme on dit vulgairement, tandis que d'autres l'ont triste ou méchant, ainsi la *couleur* du délire varie selon les dispositions naturelles des individus. Puis l'enfant rêvera de ses jeux, le musicien entendra des harmonies, le peintre se délectera à la vue de tableaux ravissants, le commerçant s'occupera d'affaires et le militaire de manœuvres ou de batailles.

Du côté de la *maladie,* on observe que, par exemple, un délire anxieux est souvent le précurseur d'hémorrhagies ou d'éruptions cutanées; que des accès de colère se mêlent de préférence à celui qui est sous la dépendance de l'alcoolisme; que le délire religieux se rattache fréquemment à des troubles de la menstruation ou à des excès sexuels; enfin, que les idées délirantes proviennent souvent d'hallucinations, comme dans le *delirium tremens.*

Un délire *gai* survenant dans le cours des fièvres est de mauvais augure, parce qu'il indique une grande dépression des forces. L'idée de se trouver dans une maison étrangère présage généralement une issue fatale.

Il est remarquable que le souvenir d'impressions passées et entièrement effacées revit parfois dans le délire ou se présente avec netteté alors que, dans l'état de veille, il reste confus.

Marche. — Suivant la maladie dont il dépend, le délire est *aigu* ou *chronique.* Beaucoup d'auteurs appliquent au second le nom de *folie* ou même celui de *manie.* Toutefois, quoiqu'il soit vrai qu'il caractérise plus particulièrement les maladies mentales, le délire chronique ne diffère absolument pas, dans sa nature, de celui des maladies aiguës du cerveau ou des autres organes.

On observe le délire *passager,* se dissipant après quelques heures ou quelques jours, soit comme la conséquence d'une excitation accidentelle, soit au début ou dans le cours des fièvres, des phlegmasies, des infections miasmatiques. Le délire *continu* offre presque toujours des exacerbations le soir et pendant la nuit.

Un délire régulièrement *intermittent* caractérise certaines pyrexies paludéennes : les fièvres délirantes. Des *accès* irréguliers de délire se dessinent dans différentes espèces d'aliénations mentales en se combinant avec les manifestations de la folie, de la manie, de la monomanie ou de la mélancolie. Une fois le délire passé, les malades n'en conservent pas le moindre souvenir. D'autres s'aperçoivent, avant l'accès, qu'ils déraisonnent et ne peuvent pourtant pas s'en empêcher.

On distingue aussi le délire *initial* et le délire *terminal.* Le premier, qui est propre à l'invasion et à la période initiale des maladies fébriles, est loin d'avoir la gravité du second, qui se montre comme le dernier accident des maladies à terminaison fatale.

Quelquefois, au contraire, le délire disparaît à l'approche de la mort et le malade rentre en pleine possession de son jugement. On a expliqué ce fait par la cessation des sensations morbides qui avaient troublé l'intelligence.

Prédisposition. — Elle consiste dans une excitabilité extraordinaire, normale ou morbide, du système nerveux, spécialement de la substance psycho-cérébrale, et coïncide, par conséquent, avec la prédisposition aux convulsions et à la douleur.

Ainsi, les enfants, les femmes excitables, les hommes intellectuel-

lement ou moralement excités, les savants, les poètes, les artistes, sont pris de délire dans des circonstances et dans des maladies où, généralement, ce symptôme ne se présente pas. Les vieillards sont dans le même cas.

La prédisposition est encore plus grande dans la diathèse nerveuse proprement dite, dans l'hypochondrie, l'hystérie, ainsi qu'aux époques de l'évolution sexuelle : puberté, menstruation, grossesse, état puerpéral, retour d'âge.

Enfin, l'*hérédité* et l'*assuétude morbide* agissent encore plus que toutes les autres causes, c'est-à-dire que le délire est habituel dans certaines familles et qu'il survient plus promptement chez ceux qui en ont souffert antérieurement.

Pathogénie. — Quoique des erreurs de conception, des idées morbides et des hallucinations se mêlent d'ordinaire au délire, celui-ci, comme symptôme du moins, ne saurait être défini autrement que nous ne l'avons fait, à savoir : trouble des idées, ataxie de l'imagination.

« Dans le délire, dit Guislain, le sujet a perdu le sens de réflexion, du moins en ce qui concerne les idées délibérantes : le moi, considéré comme principe d'intelligence réflective, est absent ou à l'état d'obscuration. » Le moi absent ou obscurci fait défaut au jugement, au bon sens; ces dernières facultés peuvent continuer de s'exercer dans des limites plus ou moins étendues; le malade peut montrer de la logique; il peut même avoir certaines facultés du raisonnement plus développées qu'à l'ordinaire; mais le couronnement de l'intelligence, la raison subjective, fait défaut. Entre le rêve et le délire, la transition est insensible.

En réfléchissant sur les phénomènes parfois étranges que ces symptômes présentent, on ne peut guère se défendre de comparer le mécanisme de l'intellect avec celui que la physiologie expérimentale a mis en évidence pour le système nerveux moteur. Ici il y a, d'une part, des impulsions aveugles et désordonnées, d'autre part, des influences qu'on a appelé *empêchantes* et qui sont destinées à maintenir l'ordre et la mesure. Il y a ataxie quand ces dernières font défaut. L'ataxie de l'imagination ne proviendrait-elle pas également de l'affaiblissement ou de la suppression d'une influence régulatrice supérieure, exercée naturellement par une sorte d'organe empêchant ou de *frein intellectuel?* Nous pensons que ce frein existe et que c'est lui qui commu-

nique à l'âme le sentiment du vrai, du juste et du beau ; que c'est lui qui assure l'ordre, la mesure, la santé de l'esprit, et porte, selon les trois directions où il s'exerce, les noms de raison, de conscience et de bon goût. De même que le balancier — organe empêchant de l'horloge — régularise le mouvement du rouage en le soumettant aux lois de la gravitation planétaire, ainsi, nous semble-t-il, il y a dans notre cerveau un frein dont la fonction est de faire marcher le mouvement intellectuel de l'individu d'accord avec la raison universelle.

Quoi qu'il en soit, il n'est plus permis aujourd'hui de douter que la cause du délire ait son siége dans le cerveau, et spécialement dans la substance grise du manteau des hémisphères. Mais de quelle nature est cette cause ?

On l'a généralement regardée comme une *surexcitation* ou *irritation,* puisque la forme du symptôme semblait démontrer une augmentation de l'activité cérébrale. Mais c'est là une preuve bien insuffisante; puis, n'est-il pas démontré, d'un autre côté, que si le délire accompagne souvent la congestion et l'inflammation, il se joint aussi à l'anémie, à l'épuisement et à d'autres états de *dépression* du cerveau ?

Nous croyons qu'il est impossible de dire, à l'heure qu'il est, en quoi consiste le mouvement moléculaire qui produit le délire, mais si nous devions le définir à titre de probabilité, nous le considérerions comme un *abaissement* plutôt que comme une élévation de l'énergie fonctionnelle de la substance psycho-cérébrale.

1° *Délire congestif.*

Il est subit, intense et passager, comme la cause qui le produit. La plupart des délires dits *sympathiques* et de ceux qui éclatent au début ou dans le cours d'une maladie fébrile sont probablement de ce genre.

Il existe une forme de congestion cérébrale dont le délire est le symptôme dominant et qu'on appelle, à cause de cela, la *forme délirante.* Elle se présente surtout chez les hommes qui ont fatigué leur cerveau par un travail excessif, et se combine avec de la fièvre, de l'insomnie, de la céphalalgie, de l'amaigrissement rapide, de l'anxiété et de l'agitation. Cet état est suivi d'apathie, de somnolence et d'affaissement (1).

Une autre forme est produite par l'*insolation* ou, selon Niemeyer (2),

(1) Voyez Niemeyer, *Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie.* Berlin, 1865, t. II, p. 159.
(2) *Ibid.,* p. 160.

par l'abus excessif, mais temporaire, de boissons spiritueuses. Différente du *delirium tremens,* elle se présente comme délire furieux et se termine souvent par la mort. La maladie des marins appelée *calenture* semble être un délire de la même espèce.

Andral (1) cite une troisième forme de congestion cérébrale où l'on observe un *délire violent* accompagné d'un grand développement des forces musculaires. Le plus souvent, dit-il, quelque temps avant la mort, le délire est remplacé par un état comateux qui devient de plus en plus profond; cependant, il est des cas où, jusqu'à la fin, les malades conservent une agitation extrême et ne cessent de parler et de vociférer. Le cas le plus remarquable de ce genre qu'Andral a observé est celui d'un homme de moyen âge qui, depuis plusieurs heures, poussait sans relâche des cris assez forts pour que le repos de toute la salle de l'hôpital en fut troublé. Tout à coup on ne l'entend plus; on s'approche de son lit : il était mort. La foudre ne l'aurait pas plus promptement frappé. A l'ouverture du corps, on ne trouva d'autre lésion qu'une injection très-vive de la pulpe cérébrale.

Les congestions localisées dans la substance blanche du cerveau ou à la base, par exemple autour d'une tumeur, ne donnent presque jamais le délire.

2° *Délire inflammatoire.*

Il s'agit surtout des méningites et des périencéphalites. Les encéphalites proprement dites n'occasionnent le délire qu'au début et quand elles sont légères. Lorsque la lésion est plus prononcée, il y a coma.

Dans la *méningite aiguë simple* et la *méningite cérébro-spinale,* surtout quand l'inflammation occupe la convexité des hémisphères, le délire est furieux, avec vociférations et gestes, fébrile et d'assez longue durée. Il disparaît aussitôt qu'il y a épanchement pour faire place au coma. Lorsque, comme c'est fréquemment le cas, l'*érysipèle de la face* détermine des rêvasseries et le délire, c'est sans doute aussi parce que cette inflammation diffuse s'étend jusqu'aux méninges.

Dans la *méningite chronique,* le délire est alternativement tranquille avec somnolence, et violent avec loquacité et excitation des sens. La même alternance se constate dans la *méningite tuberculeuse,* où cependant, dans d'autres cas, il n'y a, jusqu'à la fin, que du subdélirium avec assoupissement.

(1) *Clinique médicale.* Paris, 1840, t. V, p. 239.

Le délire de l'*encéphalite aiguë diffuse* est tranquille, doux, sans agitation, à moins que l'inflammation ne s'étende aux couches superficielles de la convexité des hémisphères (*périencéphalite*). Dans l'*encéphalite circonscrite*, par exemple autour de foyers hémorrhagiques ou de tumeurs, il est également plus agité, parce que le processus morbide s'étend presque toujours jusqu'à la substance corticale et aux méninges. M. Durand-Fardel (1) signale le délire comme un très-bon signe du ramollissement cérébral des vieillards, lorsqu'il est tranquille et qu'il marque l'invasion de la maladie.

Lorsque les *blessures* et les fractures du crâne, les contusions et les commotions produisent l'encéphalite, le délire est ordinairement intense, avec cris, menaces, injures et mouvements désordonnés.

Dans l'*hémorrhagie méningée*, le coma remplace bientôt le délire, qui est ordinairement tranquille. On doit soupçonner cette lésion surtout chez les vieillards, lorsque le délire est joint à la stupeur avec absence de paralysie.

Nous rappellerons, en outre, que les lésions chroniques des *enveloppes membraneuses et osseuses* du cerveau, les tubercules, les cancers, les fongus de la dure-mère, toutes les maladies de l'oreille ou des os du crâne qui se transmettent aux méninges ou au cerveau lui-même, produisent le délire d'une manière constante.

Dans l'*œdème du cerveau* et dans les *épanchements séreux*, le délire, quand il existe, ne s'observe qu'au commencement, aussi longtemps que le liquide n'est pas trop abondant.

Enfin, celui qu'on a signalé dans les *myélites* et les ramollissements chroniques de la portion cervicale de la moelle épinière, dépendait sans doute d'une lésion concomitante du cerveau ou de l'extension du processus sur cet organe.

3° *Délire sympathique*.

Chez les personnes prédisposées, il suffit d'une irritation catarrhale de l'*estomac* ou des *intestins* pour provoquer le délire, *delirium per consensum*. Le même trouble peut survenir dans le cours de maladies chroniques des viscères abdominaux, dans la péritonite et l'helminthiase. Non-seulement il est fréquent chez les enfants qui souffrent de vers intestinaux, mais on a vu aussi, chez des adultes, que certains états délirants cessaient après l'expulsion d'un ténia. Mais aucune

(1) *Traité des maladies des vieillards*. Paris, 1836.

partie du canal alimentaire ne semble avoir des rapports de sympathie plus intimes avec l'organe de la pensée que le *rectum*. Beaucoup d'aberrations mentales et des troubles manifestes des idées ont leur cause dans des congestions *hémorrhoïdaires* ou dans des lésions du gros intestin : proctite, périproctite, cancer du rectum. Il y a une quinzaine d'années, nous avons été appelé auprès d'un malade en proie, depuis plusieurs jours, à un délire violent et continuel ; les médecins appelés les premiers avaient diagnostiqué une méningite, tandis que d'autres conseillaient la collocation du malade dans une maison d'aliénés. L'exploration attentive du malade nous a fait découvrir la présence d'un vaste abcès au rectum ; nous l'avons ouvert et le délire a cessé comme par enchantement. Le patient a constamment joui, depuis, d'une santé excellente et d'un bon sens remarquable.

La sympathie qui intervient entre le cerveau et les *poumons* se manifeste, entre autres, par la fréquence extraordinaire des maladies de ces derniers organes chez les aliénés. Elle se constate, en outre, au rôle important que le délire joue dans la série des symptômes de la *pneumonie*.

On sait qu'il est presque constant dans la pneumonie des enfants et dans celle des vieillards (1), dans la pneumonie maligne des adultes, ainsi que dans celle des ivrognes, n'importe le siége du mal, et qu'il passe presque comme pathognomonique pour l'inflammation du sommet.

Dans la pneumonie des *ivrognes*, il éclate communément du quatrième au dixième jour (2) ou dès le début (3), et n'est point en raison du degré, de l'étendue, ni du siége de l'inflammation. Il n'est pas un simple effet de l'excitation fébrile, ni de la malignité, ni, enfin, d'une modalité particulière du système nerveux, causée par un état moral exagéré ou par un défaut d'harmonie entre les troubles fonctionnels parallèles (4) ; il diffère entièrement du *delirium tremens*.

Quant à la pneumonie du *sommet*, Chomel, Grisolle et Piorry ont essayé de protester contre la croyance générale relative à sa coïncidence particulièrement fréquente avec le délire. Cependant, notre observation personnelle nous empêche d'être de leur avis ; nous dirons,

(1) Ce délire a été surtout bien décrit par MM. Hourmann et Dechambre dans les *Archives gén. de médecine*, 1836, t. X, p. 163.

(2) Grisolle, *Traité de la pneumonie*, 2e édit., p. 376.

(3) Trousseau, *Clinique médicale*. Paris, 1861, t. I, p. 613.

(4) Trousseau, *loc. cit.*, p. 612.

avec Trousseau (1), que le trouble de l'intelligence n'est jamais peut-être plus fréquent que dans ce siége. « La raison, je l'ignore, ajoute ce clinicien, mais le fait est généralement accepté. »

Quelque chose de semblable se présente dans la pneumonie chronique et dans la *tuberculose pulmonaire* (2). Le délire ultime des *phthisiques* est parfois congestif, tandis que, dans d'autres cas, où la toux et l'expectoration s'effacent plus ou moins complètement devant les symptômes cérébraux, on ne peut constater absolument aucune lésion de l'encéphale.

Les affections du *cœur droit,* avec grande gêne de la circulation de retour, donnent lieu à un délire congestif. En ce qui concerne celui qui se joint parfois au *rhumatisme articulaire aigu* et aux *épanchements articulaires,* et sur lequel nous aurons à revenir plus loin, quelques médecins le considèrent comme sympathique, tandis que le plus grand nombre y voient de préférence ou un délire nerveux ou une détermination locale du principe morbide.

La sympathie entre les *organes génitaux* et le département psychique de l'encéphale est chose si évidente qu'il suffira de mentionner le délire qui peut survenir à l'époque de la puberté dans les deux sexes, celui qui accompagne parfois la menstruation ou marque l'époque critique chez la femme, enfin, le délire qu'on rattache aux excès vénériens.

4° *Délire dyshémique.*

Nous comprendrons ici, outre les altérations manifestes du sang, celles, plus occultes, qui sont sous l'influence des miasmes et des virus.

I. Très-souvent les *fièvres* inflammatoires, les fièvres exanthématiques, le typhus et la fièvre typhoïde sont accompagnés de délire à leur début, et ce délire, dit *initial,* est d'une nature bien différente de celui qui se manifeste dans les périodes d'état et de déclin. Très-aigu quelquefois, jusqu'à la fureur, ressemblant d'autres fois à une véritable manie ou monomanie, il n'a généralement pas de gravité et dépend soit d'un simple état congestif, soit d'une surexcitation du cerveau. Il se rattache plus souvent à la prédisposition du sujet — jeune

(1) *Loc. cit.*, p. 617.

(2) Voyez, entre autres, Abercrombie, *Diseases of the brain,* trad. allem. de Busch, p. 172, 184, 424.

âge, sexe féminin, tempérament nerveux, idiosyncrasie — qu'à l'intensité de la cause morbifique.

Mais, lorsqu'il persiste après le premier septenaire, c'est signe que la *localisation* s'est faite dans le cerveau ou les méninges, ou, comme on dit souvent, que la maladie a pris la forme de *fièvre cérébrale.*

Le *délire fébrile ordinaire* se borne à des rêvasseries, des hallucinations, des idées fixes ou à une légère incohérence des idées. Celui de la fièvre typhoïde, la *typhomanie,* est un délire stupide, tranquille, accompagné de marmottements ou de mouvements automatiques : les malades divaguent sans se tenir à aucune idée; ils se lèvent, mais se laissent facilement ramener à leur lit. Dans les formes ataxiques et adynamiques, cet état persiste jusqu'à la mort.

Quand, dans les *fièvres éruptives,* le délire persiste malgré l'éruption, c'est un signe très-fâcheux; lorsqu'il se joint à des éruptions incomplètes, il est très-grave, surtout dans la variole.

Au *déclin* de la maladie, le délire est quelquefois le précurseur de crises salutaires, sinon il indique la chute des forces et une mort inévitable.

Lorsque ce symptôme survient dans une période quelconque de la *fièvre puerpérale,* il rend le prognostic toujours fâcheux. Il est aussi très-mauvais dans la *diphthérie.* Enfin, dans la *fièvre rhumatismale,* un simple délire tranquille, même lorsque le malade en a conscience, est un accident extrêmement grave.

II. Les paroxysmes de la fièvre intermittente peuvent être remplacés par des accès de délire; c'est le *délire paludéen* ou la *folie intermittente périodique.* La forme pernicieuse, qui enlève rapidement le malade, est décrite sous le nom de *fièvre pernicieuse délirante.* Les médecins qui pratiquent dans les contrées maremmateuses parlent aussi de *fièvres larvées avec délire.*

III. La plupart des *rétentions,* mais surtout l'*urémie* et la *cholémie,* sont accompagnées de délire. Chez les ictériques et dans l'*albuminurie,* ce symptôme présage une mort presque certaine.

Il précède le coma ou alterne avec lui dans la *pyémie* et la *septicémie.*

IV. Le délire dit *anémique* est la conséquence d'une diminution rapide et considérable des globules du sang telle qu'on l'observe dans les *hémorrhagies* et les autres pertes. Il doit être attribué à un défaut d'excitation cérébrale.

Dans la *chlorose* et l'*hydroémie* ordinaire, il est rare et semble dépendre d'une influence hystérique ou nerveuse plus souvent que de l'appauvrissement même du sang.

5° *Délire toxique.*

Il n'y a guère de poison qui, quand il ne tue pas d'emblée, ne provoque un délire plus ou moins aigu. Mais, de même que pour les autres symptômes, il faut distinguer ici les intoxications aiguës et les intoxications chroniques.

I. Pour les premières, nous citerons surtout les narcotiques et les narcotico-âcres, les solanées vireuses, les alcools, les éthers, ainsi que certains venins animaux. Chacune de ces substances a sa forme particulière de délire, à laquelle il est souvent possible de la reconnaître.

Le délire produit par l'*opium* est vague, incohérent, anxieux d'abord, voluptueux ensuite, et accompagné de visions; il alterne avec de la somnolence. Ses syndrômes principaux sont la myose, le prurit général et les phénomènes congestifs.

Celui de la *belladone* est extravagant, loquace, très-violent, gai ou furieux, accompagné d'hallucinations érotiques, de mydriase et de vomissements. Le délire provoqué par la *pomme épineuse* est gai et accompagné d'une danse convulsive. Celui du *haschisch* débute par un sentiment singulier d'euphorie et de légèreté, auquel se joint ensuite de la gaieté, des présomptions heureuses, des illusions et des hallucinations agréables, enfin une béatitude indicible. Exceptionnellement cependant, l'ivresse du haschisch est triste ou anxieuse. Mais, dans l'un et dans l'autre cas, elle est remarquable par la conservation de la conscience et du sentiment de la personnalité, ce qui lui donne des traits de ressemblance avec le délire hystérique.

Le délire *alcoolique* aigu, l'ivresse, présente de grandes différences selon le degré de l'intoxication et les prédispositions du sujet. Lorsqu'il est intense, il se caractérise par de l'agitation, de la fureur et de la loquacité. Gai plus souvent que triste, très-versatile et monomaniaque, il se termine d'ordinaire par de l'assoupissement. On distingue trois périodes de l'intoxication alcoolique aiguë : 1° l'ivresse proprement dite, ou la période de la gaieté ; 2° le délire ébrieux; 3° l'assoupissement et le coma.

Les troubles de l'intelligence occasionnés par le gaz *hilarant* et les *éthers* sont décrits dans les ouvrages spéciaux. Le délire *chlorofor-*

mique se manifeste au moment de la narcose ou longtemps après. Gai ou triste, il ressemble beaucoup à l'ivresse alcoolique : les sens sont excités, les passions sont vivement stimulées et provoquent des gestes et des mouvements excessifs. Plus tard, la fuite des idées fait place à de l'engourdissement, à de la torpeur cérébrale, interrompue parfois par des rêves provoquant des rires ou des larmes, de la colère ou de la terreur.

II. Les intoxications chroniques les plus remarquables sous ce rapport sont celles par l'alcool, le plomb et le seigle ergoté.

L'alcoolisme chronique se manifeste par le *delirium tremens,* qui n'éclate cependant, règle générale, qu'à la suite de quelque circonstance déterminante : excès, émotions violentes, traumatisme, pneumonie ou maladies aiguës en général. Il se reconnaît surtout aux hallucinations visuelles et acoustiques. Le malade voit de petites figures mobiles, des taches qui sautent ou s'agitent et auxquelles son imagination attribue la forme de souris, de puces, parfois d'étincelles ou de flammes. La physionomie exprime la frayeur ou l'anxiété, la face est animée, injectée, l'œil brillant, le front baigné de sueur. Généralement, le malade est agité; il crie, vocifère, menace, se livre à des actes de violence; sa parole est brève, saccadée, haute. Les symptômes concomitants sont : l'insomnie, l'anorexie et le tremblement des membres.

Le *délire saturnin* ressemble assez au délire des ivrognes : mêmes divagations, cris et vociférations, insomnie, agitation parfois furieuse, hallucinations pouvant déterminer le suicide; mais, ainsi que M. Woillez (1) le fait remarquer, le tremblement musculaire et le défaut de précision des mouvements, propres au délire tremblant, manquent dans les intervalles des accidents cérébraux saturnins.

La forme délirante de l'*ergotisme* se développe lentement et laisse à sa suite une obtusion plus ou moins profonde de l'intelligence. Celle de la *pellagre* est fugace et accompagnée de diarrhée, ainsi que de l'érythème caractéristique à la peau.

6° *Délire dyscrasique.*

Plusieurs dyscrasies et cachexies, notamment les dartres, la syphilis, le rhumatisme et la goutte peuvent, à leur tour, occasionner des troubles intellectuels.

(1) *Dictionnaire de diagnostic médical.* Paris, 1862, p. 36.

On considère comme tels le délire qui, chez les sujets prédisposés à l'aliénation mentale, survient à la suite d'un refroidissement, ou, chez d'autres, comme conséquence du déplacement d'un rhumatisme ou d'une névralgie rhumatismale. Ce sont les cas où des médecins ont observé la guérison par le colchique, seul ou associé à l'opium et à l'ipécacuanha.

M. Victor Desguin, dans une remarquable étude sur les symptômes cérébraux du rhumatisme (1), a recueilli et analysé une série d'observations qui tendent à démontrer les rapports *directs* que le délire aurait avec la diathèse rhumatismale.

Ce délire, dit-il, se manifeste dans le cours ou pendant la convalescence d'un *rhumatisme aigu;* il est accompagné de céphalalgie et d'une diminution des douleurs articulaires; il s'exaspère la nuit. Sa forme est variée : gaie ou triste, bruyante ou paisible, avec prédominance, ou des hallucinations, ou des conceptions délirantes. En s'aggravant successivement, il se combine avec des soubresauts de tendons, du tremblement, de la carphologie et d'autres accidents adynamiques. Lorsque l'issue de la maladie est favorable, le délire cesse avec le retour des fluxions articulaires. Dans les cas contraires, il est suivi de coma ou même de mort subite.

Sans vouloir contester l'exactitude des observations sur lesquelles notre distingué confrère s'appuie, nous dirons cependant que dans les cas, heureusement rares, de rhumatisme aigu que nous avons vus se terminer par mort cérébrale, nous avons toujours pu reconnaître, à l'autopsie, l'existence ou d'une embolie cérébrale ou d'une méningite ou périencéphalite.

On connaît les *transports* de la goutte, ainsi que le délire qui précède parfois ou accompagne les attaques de cette maladie. Ils doivent être jugés d'après l'analogie que présente le délire rhumatismal.

7° *Délire asthénique.*

Lorsque la nutrition du cerveau est arrêtée ou que sa vitalité est déprimée outre mesure, ainsi qu'il en arrive dans les états les plus graves d'*asthénie* ou d'*adynamie,* il se déclare une forme particulière de délire que nous voudrions ne pas confondre avec le délire *anémique* dont il a été question plus haut. On l'observe dans la convalescence des maladies longues, dans divers autres états de débilité extrême,

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique,* 1870, t. IV, p. 354.

notamment dans l'agonie, enfin, comme conséquence d'une diète outrée ou intempestive. Il porte les noms de *délire de collapsus, délire d'inanition* et *délire des agonisants.*

Dans les maladies aiguës, il se présente subitement, et sans avoir été précédé d'autres symptômes cérébraux, à l'époque des crises ou peu de temps après, avec prostration des forces, refroidissement des extrémités, pâleur de la face, enfoncement des globes oculaires, sueurs froides, altération de la voix, asthénocardie et anxiété extrême. Sa forme ordinaire est maniaque; sa durée varie depuis quelques heures jusqu'à des jours et des semaines. Son prognostic est généralement favorable; la guérison s'obtient par l'opium (1).

M. Bequet (2) a décrit une autre forme de délire d'inanition, en la caractérisant en ces termes : délire calme et tranquille, provoqué par des hallucinations. Le malade prononce tout à coup des paroles incohérentes, tout en répondant encore pertinemment aux questions qu'on lui adresse; mais bientôt, constamment occupé des hallucinations qui l'obsèdent, il ne s'en laisse plus distraire. A un plus haut degré, le délire se manifeste par un marmotement à peu près non interrompu de paroles inintelligibles, par de la fixité du regard vers un point dans l'espace et par de la carphologie.

Ceux qui meurent de maladies chroniques tombent, pendant quelques jours ou quelques heures avant de mourir, dans un délire tranquille ou agité, pendant lequel ils perdent la connaissance d'eux-mêmes.

8° *Délire nerveux.*

Outre le délire occasionné par une vive *émotion morale,* plaisir, chagrin, frayeur subite, ou par une *surexcitation* dépendant soit de veilles prolongées, d'insomnies, soit d'inquiétudes de l'esprit, ou, enfin, d'efforts intellectuels trop soutenus, il y a à signaler celui qui accompagne certaines *douleurs* très-vives et prolongées. Tels sont spécialement le délire de la migraine et des crises de névralgie, la *rage* des dents et celle qui survient parfois dans les maladies prurigineuses.

Dupuytren a décrit le délire nerveux des *blessés* et des *opérés,* dont la cause est, cependant, toujours complexe. On l'observe chez le soldat

(1) Cette forme de délire a été décrite avec beaucoup de soin par Hermann Weber dans les *Medico-chirurgical Transactions,* t. XLVIII, p. 135. Voyez aussi *Journal de médecine mentale,* 1866, t. IV, p. 68.

(2) *Archives générales de médecine,* 1866, t. VII, p. 169.

blessé qui vient de se battre vaillamment, chez le malade opéré quand un nerf a été lésé, chez l'ivrogne qu'on ampute ou qui a une jambe cassée. L'émotion morale ou l'alcool jouent ici le rôle de cause prédisposante, et la blessure, la douleur, celui de cause déterminante.

Plusieurs pathologistes, M. Bouchut, entre autres, considèrent aussi comme *nerveux essentiel* le délire qui signale quelquefois le début des fièvres éruptives ou d'autres maladies aiguës. Nous croyons, au contraire, qu'il y a toujours, dans ces cas, ou de l'hyperémie cérébrale ou de l'intoxication virulente. Nous voudrions seulement réserver notre opinion pour ce qui concerne la *fièvre pernicieuse délirante.*

Analogue au délire par excès de douleur, et dû comme celui-ci à une perturbation générale de l'innervation, est celui des *épileptiques,* des *hystériques* et des *convulsionnaires,* mais qui, cependant, prend le plus souvent la forme de *manie.* Il faut distinguer, dans ces affections, le trouble intellectuel qui *succède* aux attaques, de celui qui les précède et les accompagne parfois. Le premier appartient seul à la variété présente.

Chez les femmes en travail, le délire est ordinairement le précurseur d'une attaque d'éclampsie.

9° *Délire hystérique.*

Le diagnostic s'appuiera sur la mutabilité des symptômes, sur les pleurs, les rires, les chants, sur la constriction gutturale, les commémoratifs et l'habitude externe. L'envahissement est brusque et le mal ne progresse pas.

Tantôt ce délire se manifeste après l'attaque, tantôt il constitue et remplace entièrement l'attaque qui commence. Il éclate souvent brusquement à la suite d'une contrariété, d'un chagrin. Ordinairement il a pour objet une idée dominante, et celle-ci pour cause une hallucination. La malade prononce des paroles incohérentes ou qui roulent sur une émotion morale récente de peine ou de plaisir.

La conscience est tantôt très-claire, tantôt très-obscure; l'intelligence est extraordinairement vive et pénétrante; elle n'est diminuée qu'exceptionnement et passagèrement. Ainsi que M. Moreau, de Tours, le fait remarquer, un mot, une question rappelle la malade à elle. Elle convient qu'elle ne sait pas ce qu'elle dit; de là une contradiction étrange entre les actes et les paroles. Abandonnée à elle-même, elle est incapable de coordonner ses idées, de les lier logiquement,

tandis que son intelligence possède encore la force de résister aux impulsions. Cette conservation de la conscience a engagé le même psychologiste à rapprocher le délire hystérique du délire toxique, notamment de celui occasionné par le haschisch.

Les fortes impressions de l'esprit reçues dans l'intervalle des attaques déterminent l'objet du délire. M. Briquet (1) raconte que, se rappelant la conduite de Boerhaave, il avait chargé la sœur de la salle d'hôpital de laisser, comme par indiscrétion, savoir à l'hystérique la plus bruyante que le médecin avait l'intention de cautériser avec le fer rouge la tête de celles qui auraient dorénavant des attaques. Dès le lendemain, cette fille eut son attaque comme de coutume, mais, pendant son délire, elle s'écriait qu'on la brûlait, qu'elle voyait le feu, etc.; l'une de ses voisines, qui venait de l'entendre vociférer, fut aussitôt prise de son attaque, pendant laquelle elle se mit à parler de feu céleste.

M. Moreau, de Tours, a décrit une variété de délire hystérique que nous appellerons *hystéro-névralgique*. Elle se caractérise par des symptômes névralgiques qui sont mêlés aux attaques, ou alternent avec le délire soit dans une même attaque, soit dans des intervalles plus ou moins longs, c'est-à-dire que des périodes de névralgie sont suivies de périodes de délire et *vice-versâ*. Jamais cependant le trouble psychique n'est en rapport par son intensité avec le trouble névralgique.

10° *Délire phrénopathique.*

Le délire est le symptôme de toutes les maladies mentales, comme de toutes les lésions du cerveau. Affectant une marche chronique, il se présente tantôt comme manie, tantôt comme fureur, d'autres fois comme folie. Souvent il existe sans qu'il y ait aucune lésion soit de la substance grise du cerveau, soit des méninges.

(1) *Traité de l'hystérie*, p. 373.

CHAPITRE IV.

SYMPTOMES DU MOTORIUM.

Dans le troisième Livre, nous avons passé en revue les symptômes dont la cause déterminante siége dans les muscles, les nerfs ou les centres moteurs proprement dits, et dans lesquels les appareils *empêchant* et *kinésodique* de l'encéphale et de la moelle épinière n'interviennent que comme pouvoir excitant ou modificateur. C'étaient toutes des paralysies, des convulsions, des contractures *partielles* et plus ou moins *désordonnées*.

Les accidents kinésiques qu'il nous reste à étudier dans le présent chapitre ont leur cause déterminante dans l'appareil *psycho-cérébral intermédiaire*, c'est-à-dire dans la substance que l'*idée* ou l'*émotion* doivent traverser pour se traduire en mouvements. Leur double caractère distinctif est d'être des mouvements *généraux* et des mouvements *coordonnés* (1).

Ce sont des *mouvements* et non des *actes*, soit volontaires, soit instinctifs ou passionnels, comme ceux du délire ou de la manie. Ils s'étendent à l'ensemble du système locomoteur ou, tout au moins, à la totalité de l'une des grandes divisions régies par des centres cérébro-spinaux distincts. Et, tout en étant le désordre, ils sont *réguliers* et conformes à une intention quelconque. Ils sont aux troubles locomoteurs ce que les hallucinations sont aux troubles sensitifs.

Entre l'idée, ou l'émotion, qui commande, et le mécanisme qui exécute, il est des dispositions centrales qui combinent les actions musculaires de façon à produire, par exemple, les mouvements complexes et réguliers (coordonnés) de marcher, sauter, danser, grimper,

(1) Ils correspondent assez bien aux mouvements *abstraits* ou d'*actuation* de Maudsley (*The Physiology and Pathology of the mind.* London, 1867).

parler, écrire, chanter, sans que la conscience ni la volonté n'y interviennent, soit pour régler les détails, soit même pour les entretenir. C'est précisément dans cette sphère intermédiaire entre l'idée et le mécanisme, dans cette substance inconsciente, insensible et inerte par elle-même, que réside, selon nous, la cause immédiate des symptômes que nous appelons *du motorium.* Inutile de dire que la substance intermédiaire dont il s'agit est celle qui s'étend de la substance grise des circonvolutions du cerveau aux centres moteurs particuliers de l'encéphale et de la moelle épinière.

Cette manière de voir résout peut-être le problème, devant lequel on hésite généralement, de savoir comment les troubles à décrire dans ce chapitre peuvent dépendre de l'âme sans obéir pour cela à la volonté et sans affecter la conscience. Les maladies dites *imaginaires* guérissent par la *distraction ;* elles ne cèdent jamais au raisonnement ni à aucun acte de la volonté.

Du reste, la limite entre les mouvements *raisonnés* et les troubles du motorium est difficile à tracer. Les idées et les sensations subjectives, les *hallucinations,* provoquent les mêmes contractions musculaires et les autres changements matériels dans les organes périphériques, que produiraient les sensations objectives correspondantes. Cela se voit même quand l'individu sait positivement que la sensation qu'il éprouve est sans objet et que, par conséquent, le mouvement n'a pas de but.

Une dame, étroitement liée avec le physiologiste anglais Carpenter (1), avait été effrayée, dans sa jeunesse, par un chat noir qui s'était trouvé sur l'oreiller de son lit au moment où elle voulait y mettre la tête. A partir de ce moment, et pendant plusieurs années, cette dame, chaque fois qu'elle était indisposée d'une manière quelconque, voyait devant elle un chat noir; et quoiqu'elle sût parfaitement que cette apparence n'était qu'illusoire, elle ne pouvait jamais éviter de lever vivement le pied lorsqu'elle croyait marcher sur ce fantôme.

Plus encore que par les hallucinations, les symptômes du motorium sont influencés par l'*imitation;* et c'est ainsi qu'ils deviennent souvent épidémiques ou endémiques. En attendant que nous puissions expliquer comment et sur quelle partie du système nerveux cette cause

(1) *Principles of human Physiology.* London, 1853, p. 891, § 860.

agit, nous signalerons comme analogue la *contagion* du bâillement, des tics, de la chorée, des convulsions, de l'épilepsie, etc.

Quant au mot *motorium* par lequel nous avons cru pouvoir désigner la partie de l'encéphale dont dépendent ces mouvements *psycho-organiques*, il est formé d'après l'analogie de *sensorium*. Nous le considérons comme utile, en raison même de cette analogie. En effet, de même que *sensorium* indique le lieu, l'organe, la substance cérébrale où les sensations se transforment en idées, *motorium* prétend désigner le lieu, l'organe, la substance cérébrale où les *intentions* ou idées de mouvement se convertissent en mouvements réels. Pas plus qu'on ne doit confondre le sensorium avec l'ensemble des *centres sensoriels particuliers*, on ne prendra pour équivalents le motorium et les *centres moteurs particuliers*. La gradation, dans la sphère sensitive, est, en ligne ascendante : impression (organe périphérique), sensation (centre sensoriel), idée (sensorium), perception (substance psycho-cérébrale); et, dans la sphère motrice, en ligne descendante : volonté (substance psycho-cérébrale), intention (motorium), acte (centre moteur), mouvement (organe périphérique).

ARTICLE PREMIER.

DE L'IMMOBILISME.

On ne cite ici ce symptôme que pour le distinguer de la paralysie et de l'aboulie.

L'immobilisme est l'absence des mouvements avec la persistance de la motilité et de la volonté.

Il est le signe du plus haut degré de faiblesse ou d'épuisement, de l'anxiété extrême et de la tristesse. Quelquefois il est amené par la douleur, entre autres dans la péritonite et dans certaines lésions de la moelle épinière.

Chez les *aliénés*, il est fréquemment déterminé par la démence, la paresse, le découragement ou par des idées maniaques. Nous citerons particulièrement l'immobilité des *mélancoliques* et des *maniaques* qui s'imaginent avoir des membres de bois ou de verre.

Immobilité parfaite. — Celle-ci n'existe que quand la conscience et, par conséquent, la volonté sont abolies avec ou sans conservation de la motilité, comme dans la syncope, la léthargie et le coma. C'est aussi le

genre de *paralysie* qu'occasionnent certaines impressions *écrasantes*, par exemple celle d'une frayeur excessive.

Comme, dans ces cas, la conductibilité des nerfs sensibles est presque toujours abolie en même temps, il est impossible de provoquer même des mouvements réflexes. Ceux-ci sont, au contraire, plus prononcés qu'à l'état normal, quand c'est la conscience seule qui est abolie.

L'immobilité parfaite chez les *enfants* passe pour un accident de l'arachnoïdite chronique.

ARTICLE II.

DE LA PSYCHO-PARALYSIE.

Dans les grandes lésions cérébrales, les hémorrhagies par exemple, la volonté est d'abord abolie en même temps que la faculté de transmettre ses ordres aux nerfs moteurs. Plus tard l'activité psychique se réveille, le malade *veut*, mais les membres n'obéissent plus, parce que les communications à travers la substance kinésodique du cerveau sont interceptées. La même chose arrive d'emblée, ou insensiblement: quand le cerveau souffre de certains troubles de nutrition, quand il est atteint de commotion, de compression ou d'intoxication saturnine, enfin, lorsque l'influence de la volonté sur les centres moteurs est abolie par des dégénérations, ramollissement ou sclérose.

Un état analogue, particulièrement digne d'attention, peut exister sans qu'il y ait lésion apparente de la substance intermédiaire ou kinésodique. Le malade fait des efforts pour se tenir debout, il désire marcher ou employer ses bras, mais ne le peut pas. Comme on ne découvre aucune lésion, on l'accuse ordinairement de paresse, de manie ou de simulation, d'autant plus que la guérison survient presque toujours brusquement sous l'influence d'une émotion morale ou d'une dérivation intellectuelle.

Nous supposons que dans les cas de cette espèce il y a altération *dynamique* ou moléculaire, absence d'excitabilité de la substance kinésodique, tandis que l'activité se maintient dans l'appareil psychique proprement dit et dans les nerfs moteurs périphériques. Romberg, et les auteurs qui s'en sont occupés après lui, les désignent sous la dénomination de *paralysies psychiques*, d'où nous avons formé le terme univoque *psycho-paralysie*. Toutefois, nous préférerions dire *akiné-*

sodie, de ἀ privatif, κίνησις, mouvement, et ὁδος, chemin, parce que ce mot serait plus précis et aurait l'avantage de mieux séparer ces cas de ceux de *phréno-paralysie* dont nous dirons quelques mots à la fin de cet article, et qui sont également compris par les auteurs dans leurs paralysies psychiques. Russel Reynolds (1) se sert de l'expression *paralysies idéales*.

Description. — La psycho-paralysie ou akinésodie occupe le plus souvent les membres inférieurs et simule la paraplégie; mais elle peut aussi avoir son siége dans les bras, le cou ou le tronc, et simuler l'hémiplégie.

Elle diffère des paralysies ordinaires en ce que les mouvements réflexes, les mouvements passionnels et la contractilité électrique persistent à un degré presque normal. Les muscles, en outre, ne s'atrophient point, quelle que soit la durée de l'affection. La sensibilité reste intacte.

Elle atteint les personnes de tout âge et de tout sexe, mais le plus souvent les enfants à partir de cinq ans et les jeunes femmes, sans qu'on puisse toujours démontrer l'existence d'une affection hystérique, hypochondriaque ou maniaque. Quelquefois elle se joint aux symptômes d'une lésion matérielle des centres nerveux, et crée alors les plus grandes difficultés pour le diagnostic et le prognostic.

Sa durée est variable, mais se prolonge ordinairement pendant plusieurs années. La guérison survient brusquement, ainsi qu'il vient d'être dit, et comme par miracle, plus souvent sous l'influence d'un choc moral que sous celle d'un traitement méthodique.

Cruveilhier (2) raconte le cas d'une jeune femme qui depuis deux ans était restée immobile dans son lit et qu'on avait cru atteinte de paraplégie. Mais on constata que le chatouillement de la plante des pieds lui était si désagréable qu'elle faisait des mouvements très-vifs pour s'y soustraire. On conçut des soupçons et l'on prit des mesures qui furent suivies de guérison.

Nous-même, nous avons rencontré une dizaine de cas dans notre pratique, sans parler de ceux qui avaient frappé l'attention du grand public, comme exemples de guérison miraculeuse. Nous mentionnerons spécialement une jeune personne, belle, riche et intelligente qui,

(1) *British medical Journal*, nov. 6, 1869. *Schmidt's Jahrbücher der Medicin*, t. CXLVI, p. 153.

(2) *Anatomie pathologique*, livre XXXV, p. 4.

pendant deux années, avait cessé de se servir de ses jambes. Appelé à lui donner nos soins, nous parvînmes à la convaincre qu'elle pouvait marcher et se tenir debout; et depuis lors elle marchait. Plus tard, cette jeune personne fut atteinte d'une bulimie intense et irrésistible qui la conduisit au marasme ; des hémorrhagies se déclarèrent et elle finit par mourir hydropique (1).

De la phréno-paralysie. — Nous désignons spécialement ainsi une sorte de paralysie psychique qu'on confond généralement avec celle dont il vient d'être question. Au lieu de dépendre, comme celle-ci, d'un obstacle à la transmission intra-cérébrale, les cas de phréno-paralysie doivent être attribués à l'absence de l'*intention* ou de ce qu'on appelle *idées du mouvement.* La volonté peut y être ; mais elle ne se traduit pas en quelque chose de défini, agissant positivement sur l'appareil moteur.

L'exemple de l'aphasie, et plus encore celui de la surdi-mutité, rendront saisissable cette distinction. Dans la première, il y a destruction ou oblitération de l'organe qui forme les *mots;* dans la seconde, les mots n'ont pu être appris, parce que le nerf acoustique n'a pas présenté au sensorium les *idées* respectives : lorsque, par des moyens indirects, le sourd-muet acquiert ces idées, il apprend à parler.

Quelque chose de semblable peut avoir lieu pour les mouvements de locomotion, de préhension et autres.

ARTICLE III.

DU CATOCHUS.

Le mot *catochus* (2), κατοχή, de κατέχω, je retiens, presque abandonné aujourd'hui, a été considéré, par plusieurs auteurs, comme synonyme de catalepsie (3), par d'autres, comme désignant la somnolence ou le coma vigil. Chez les auteurs les plus anciens, il indique une forme particulière d'immobilité des membres et du tronc ressemblant beaucoup à la catalepsie, mais se distinguant d'elle par l'absence de la flexibilité cireuse. Nous croyons bien faire en lui restituant cette

(1) On sait que, depuis Brodie (*Lectures illustrative of certain local nervous affections,* p. 48), beaucoup d'auteurs considèrent en général les paralysies *hystériques* comme des paralysies psychiques.

(2) Les Dictionnaires français ont, les uns, *catoche,* les autres, *catoché.*

(3) Voyez tome Ier, page 871.

dernière signification, ne serait-ce que pour faire cesser une confusion qui tend à se généraliser parmi les médecins aliénistes.

En effet, l'état que, avec les anciens, nous proposons d'appeler catochus, est décrit par Heinroth, Mason Good et Guislain (1) sous le nom d'*extasis*, extase, quoique la vraie extase (l'extase *mystique* de M. Calmeil) ne lui ressemble que très-superficiellement. Cet état est désigné, par d'autres aliénistes, comme *Melancholia attonita* ou *Melancholia cum stupore*, bien qu'il ait plus de rapports avec la manie qu'avec la mélancolie proprement dite. Il diffère de la *stupidité* par la tension de tout le système; de la *catalepsie*, en ce que l'intelligence est voilée et les membres sont inflexibles.

Description. — Le catochus se présente sous la forme d'*attaques* dont la durée varie depuis quelques heures jusqu'à deux ou trois jours. Ces attaques se succèdent, avec des rémittences et des intermittences, pour former des *périodes* de trois, sept, neuf mois, au bout desquelles il y a guérison temporaire ou définitive.

L'invasion est ordinairement soudaine; quelquefois, cependant, elle est précédée de céphalalgie et d'hallucinations.

La sensibilité et la motilité sont suspendues. Le patient offre l'aspect d'une statue; il a l'œil ouvert, mais ne voit pas; s'il cligne, ce n'est qu'à de très-longs intervalles. Tel reste assis toute la journée, sans jamais quitter une même position; tel autre se maintient dans une attitude que, à l'état de santé, il ne pourrait conserver longtemps. On en voit qui, pendant des semaines et des mois, avec de courtes interruptions la nuit, restent debout sur un pied, ou inclinés, le genou fléchi à demi. Lorsqu'on les dérange, ils résistent en lançant des regards farouches et exécutent d'ordinaire le mouvement contraire de celui qu'on essaie de leur imprimer.

Les muscles sont durs et comme dans une sorte de tension tétanique. La tête repose solidement sur le cou; le dos n'est pas courbé comme dans la mélancolie. Le malade ne répond pas aux questions. Lorsqu'on le pince, c'est à peine s'il s'en aperçoit. Sa face est ordinairement rouge; ses pupilles sont inégales; son pouls est intermittent.

L'intelligence est voilée et comme obsédée par une idée maniaque; toutefois, la conscience n'est jamais entièrement abolie.

A la fin de l'attaque, le patient se réveille comme d'un sommeil; il

(1) *Leçons orales sur les phrénopathies*. Gand, 1852, t. I, p. 148.

se plaint de lassitude, de nausées et de vertige. Lorsqu'on l'interroge, il assure n'avoir rien senti pendant l'attaque et n'avoir pas eu d'idées; il ne se souvient de rien.

Pathogénie. — L'origine cérébrale du catochus nous paraît incontestable; mais il serait difficile de l'attribuer exclusivement à l'appareil psychique proprement dit.

Nous croyons que l'appareil *empêchant* joue ici son rôle, comme dans l'épilepsie et dans quelques autres névroses paroxystiques. Dire, cependant, en quoi ce rôle consiste, nous serait impossible, en présence du nombre très-restreint et de la défectuosité des observations dont la science dispose actuellement. Nous ne connaissons même qu'un seul fait qui, s'il se confirmait, pourrait servir de point de départ pour formuler une hypothèse à ce sujet : c'est l'observation de Thomas Jones (1), d'après laquelle l'électricité affaiblirait considérablement la rigidité musculaire dans le catochus. On pourrait en conclure que cette rigidité dépend d'une *dépression* de l'innervation motrice plutôt que d'une excitation morbide, ce qui serait d'accord avec ce que nous savons des causes occasionnelles du symptôme.

Causes. — Cet accident est très-rare. On l'observe parfois, au milieu d'une santé apparente, chez les personnes qui ont une tendance à l'aberration mentale : chez les exaltés et les fanatiques, les mélancoliques et les hypochondriaques, à la suite d'une vive frayeur, d'une forte excitation de l'esprit ou d'une profonde méditation. Une sorte de catochus physiologique, fugitif, se trouve aussi chez l'homme interdit, confus, embarrassé.

Les attaques sont plus longues et plus fortes lorsqu'elles surviennent dans le cours de la mélancolie ou comme épiphénomène de la manie. Généralement, les aliénés sujets au catochus sont malpropres, sitophobes, et doivent être nourris à l'aide de la sonde œsophagienne ou de l'appareil galvano-électrique.

ARTICLE IV.

DE LA PARERGIE.

Le mot parergie dérive de πάρεργος, ce qui se fait accidentellement, fugitivement. Il nous servira à désigner les mouvements irrésistibles

(1) *British med. Journal*, juin 6, 1863. Schmidt's *Jahrbücher der Medicin*, t. CXXII, p. 41.

auxquels sont entraînées, momentanément, certaines personnes sans être atteintes de délire ni d'hypnotisme.

Ce symptôme a généralement peu occupé les auteurs, soit à cause de sa forme transitoire, soit parce qu'ils le confondaient avec d'autres, notamment l'éclipse, le vertige ou le raptus du délire. En lui imposant un nom spécial, nous espérons contribuer à faire éviter désormais cette confusion.

A en juger d'après notre propre expérience, la parergie n'est pas rare et annonce souvent de bonne heure l'approche de certaines formes d'aliénation mentale. On l'observe aussi dans les accès de grande chorée et d'hystérie au milieu des convulsions. Sandras l'a considérée comme une *chorée de la volonté;* Trousseau, comme un accès de *vertige épileptique.*

Les mouvements qui surviennent ainsi sont très-variables. Ils ressemblent tantôt aux tics, aux grimaces, ou consistent en gestes plus ou moins compliqués, en sauts, en mouvements de danse. Quelquefois ils constituent des actes irrésistibles ou, à un moindre degré, des commencements d'actes que la volonté n'empêche qu'imparfaitement. Telle est, par exemple, la tendance à sauter dans l'eau par-dessus un garde-fou, à casser des objets, à dire des mots inconvenants en société.

Une dame du monde a des impulsions irrésistibles qui la portent à prononcer les choses les plus étranges et dont elle n'a pas conscience; elle exprime tout haut, pendant cette sorte de vertige, l'idée, souvent pleine d'esprit et d'à propos, que la convenance l'empêchait de manifester (1). D'autres disent des injures, des épigrammes, des obscénités, sans le savoir.

Nous connaissons une dame, élevée dans le grand monde et se livrant avec zèle aux pratiques religieuses, à qui il arrivait parfois, à l'église, d'interrompre le prédicateur par des observations qui scandalisaient l'assistance. Elle a fini par avoir des hallucinations et des manies dont l'isolement à la campagne l'a guéri.

ARTICLE V.

DU CONVULSIONNARISME.

Nous proposons d'appeler ainsi l'ensemble des troubles moteurs qu'on observe chez les *convulsionnaires.*

(1) Trousseau, *Clinique médicale.* Paris, 1862, t. II, p. 62.

Ce ne sont pas des convulsions proprement dites, mais des mouvements coordonnés, délirants ou passionnels, provoqués irrésistiblement par une affection morbide du motorium. Ils se déclarent par *accès* ou paroxysmes plus ou moins réguliers, et se combinent, d'une part, avec des convulsions véritables et des troubles astasiques, d'autre part, avec des troubles sensitifs et psychiques variés, le plus souvent avec des hallucinations, des visions, de l'extase, de l'hypnose, du somnambulisme et du délire.

Plusieurs pathologistes confondent le convulsionnarisme avec la *grande chorée* (*chorea germanorum*) dont il est, en effet, souvent une des manifestations principales, mais nullement la seule. D'un autre côté, le convulsionnarisme se présente aussi fréquemment en dehors de cette chorée. N'oublions pas, du reste, que celle-ci est, à proprement parler, une maladie, tandis que le convulsionnarisme est un symptôme. Il est à la grande chorée ce que l'hystérospasme est à l'hystérie.

D'autres ne considèrent les convulsionnaires que comme une sorte d'hystériques. Remarquons cependant que, si une apparence de volonté, d'intention ou de passion se mêle souvent à la convulsion hystérique proprement dite, cela prouve seulement que la conscience n'y est pas entièrement absente. La malade souffre, elle étouffe, se désespère, entre en fureur, en raison même de l'acte physique qui opère la contraction des muscles, mais que la volonté ne saurait ni provoquer ni empêcher. La contraction est purement convulsive.

Les mouvements des convulsionnaires correspondent directement, au contraire, à une idée, une passion, une manie ; ils procèdent toujours du motorium même, et non pas des centres mécaniques ou d'exécution ; ce sont des actes forcés, irrésistibles, et non pas de simples accidents de nerfs. Le convulsionnarisme peut être engendré par l'hystérie ou se combiner avec elle, mais à titre de symptôme il doit figurer à part.

Une troisième confusion est faite par tous les auteurs, et, plus que les autres, elle a contribué à rendre difficile l'analyse des faits et, par conséquent, l'observation méthodique. Nous voulons parler de celle avec les troubles astasiques, le martellement, la propulsion, la rétrogradation, la saltation et le grimpement. Ces troubles, qui, la plupart du temps, coexistent, en effet, avec le convulsionnarisme, sont également des accidents physiques ou organiques, étrangers à la volonté,

aux instincts et aux passions; ce sont des mouvements simples et plus ou moins désordonnés, tandis que ceux des convulsionnaires sont composés, combinés, coordonnés et ressemblent, sous tous les rapports, aux mouvements volontaires, instinctifs ou passionnels.

Quant aux mouvements des somnambules, personne ne les confondra avec ceux qui font l'objet du présent article. Ils sont onéirotiques, des mouvements de rêve; ils n'ont rien de forcé, ne sont jamais accompagnés ni de convulsions ni de troubles astasiques; enfin, ils ne surviennent que dans l'état de sommeil.

Stunde, à Saint-Pétersbourg (1), se sert du mot *somniatio convulsiva* pour désigner le convulsionnarisme, qu'il définit : attaques de rêves (*somniatio*) se combinant avec les formes convulsives les plus variées, c'est-à-dire qu'il lui reconnaît deux éléments : des troubles moteurs et des troubles psychiques.

Description. — Nous venons de dire que le convulsionnarisme est essentiellement paroxystique.

Les attaques surviennent à des époques irrégulières et leur durée est très-variable, depuis trois ou quatre minutes jusqu'à des heures et même des journées entières. Leur approche est ordinairement sentie confusément. Le malade parvient parfois à les éviter ou à les adoucir par un effort de volonté; tandis que l'affaiblissement du sentiment de sa personnalité, l'obnubilation de son intelligence, l'ébranlement de son âme et la vivacité d'impressions reçues servent à les provoquer et à les exalter.

Dans l'intervalle des attaques, le malade n'est jamais exempt de troubles psychiques ou nerveux. Il est fantasque, imaginaire, maniaque, mélancolique, irritable, excitable, convulsible.

Quant à la forme des mouvements, elle est variable à l'infini, comme le sont les pensées et les émotions auxquelles ils correspondent. La part d'intervention de l'intelligence est tantôt très-restreinte, et dans ce cas les mouvements sont uniformes, monotones, tandis que, chez d'autres malades, elle est très-grande et provoque alors des mouvements divers et des actes complexes. On en voit même qui, comme des somnambules ou des acteurs au théâtre, s'absorbent entièrement dans un cercle d'idées, dans un rôle, et exécutent tous les actes y relatifs.

Ce qui étonne toujours le plus, c'est, d'une part, la force extraor-

(1) *Petersburg. medicin. Zeitschrift,* 1864, t. VII, p. 341.

dinaire dont les malades disposent pour ces mouvements, sans se fatiguer; d'autre part, l'agilité et la précision dont ils font preuve et dont ils seraient absolument incapables en dehors des attaques. Tel individu dont la démarche est généralement lourde et mal assurée, exécute des tours d'acrobate; tel autre, habituellement faible ou maladroit, saute au-dessus des murs, grimpe sur les arbres ou se maintient longtemps dans des poses fatigantes. C'est là surtout ce qui a toujours alimenté, chez le peuple, la croyance en l'intervention de forces surnaturelles (1).

Voici, du reste, les mouvements singuliers qu'on observe le plus souvent :

La marche à quatre pattes, la reptation sur le ventre, les sauts extraordinaires, les sauts de carpe, le grimpement, la gesticulation comme pour nager ou pour voler en l'air, l'agitation du bassin comme dans le spasme cynique, le raidissement du corps le tronc porté en arrière, les positions en équilibre instable, le hurlement, l'aboiement, le miaulement.

Les orphelins d'Amsterdam, à l'histoire de laquelle se rattache le nom de Boerhaave, se mordaient les uns les autres et grimpaient le long des murailles pendant leurs attaques. Dans plusieurs des épidémies qui atteignirent des religieuses, on voyait ces filles contrefaire les enfants, chercher à mordre et grimper également sur les toits, danser et faire toute espèce de cabrioles.

M. Briquet (2) a vu une femme qui, dans ses attaques, allait se rouler sous les lits, rampait par terre ou faisait des cabrioles. Une autre malade se meurtrissait violemment et cherchait à se frapper la tête contre les objets environnants; pendant ses attaques, elle était d'une extravagance extrême, commandait tour à tour l'exercice militaire ou les figures de la danse, tantôt avec une voix douce, tantôt avec une voix rauque.

Dans le convulsionnarisme dit épidémique, c'est l'imitation et l'entraînement qui déterminent le genre de mouvements. Il suffit, dit M. Briquet (3), en parlant des femmes hystériques, qu'une de ces malades ait vu une fois un geste, aperçu un acte qui l'aura frappé,

(1) On considérait les convulsionnaires comme possédés du démon. Des médecins, même haut placés dans la science, partageaient cette croyance. Nous citerons Ambroise Paré, Fernel, Sennert, Th. Willis. Voyez Briquet, *loc. cit.*, p. 539.

(2) *Traité de l'hystérie*, p. 366.

(3) *Loc. cit.*

pour que, involontairement, elle l'imite, soit dans son attaque de convulsions, soit dans les symptômes hystériques qu'elle présentera hors des attaques. Ainsi, elle poussera des aboiements imitant parfaitement ceux de plusieurs petits chiens qu'elle aura vus dans une maison. « Ainsi, les filles d'Argos étaient toutes furieuses, et toutes se croyaient changées en vache ; les filles de Milet voulaient toutes s'étrangler ; les possédées de Loudun miaulaient ; les nonnains d'Allemagne étaient toutes prises de l'envie de mordre, etc. »

Exemples. — La variété infinie des formes et des combinaisons se refuse, du reste, à toute description générale. Chaque cas demande à être décrit à part. Nous croyons donc bien faire en reproduisant en abrégé les trois observations suivantes, qui pourront servir de types et suppléer ainsi aux lacunes qu'a laissées notre description.

I. Dans une filature, en Angleterre, une fille fut saisie de convulsions graves à la suite de la frayeur que lui avait causée une camarade en lui glissant une souris dans le sein. Ces convulsions durèrent pendant vingt-quatre heures.

Le jour suivant, trois autres ouvrières furent atteintes de spasmes semblables ; le troisième jour, six autres. Le quatrième, le médecin fut appelé ; la nuit suivante fournit encore onze nouvelles malades. Parmi ces dernières, il en était trois qui avaient seulement *entendu* parler des convulsions des autres, sans les avoir vues.

Les mouvements étaient tellement violents, chez quelques-unes, qu'il fallait quatre et cinq personnes pour les empêcher de s'arracher les cheveux et de se jeter la tête contre le mur. Les malades étaient en même temps en proie à de l'anxiété et à des accès de suffocation. La guérison fut obtenue promptement, à l'aide de l'électricité (1). Cet exemple est surtout remarquable parce qu'il n'y avait en jeu ici ni délire, ni fanatisme, ni aucune aberration mystique.

II. Une toute jeune fille se tenait, pendant l'attaque avec perte complète de connaissance, le corps penché, la partie antérieure des cuisses relevée vers l'abdomen, le front incliné sur la face postérieure de l'avant-bras droit qui était fixé par la main gauche. D'autres fois, elle s'agitait dans toutes les directions, se pelotonnait, se mettant souvent la tête en bas, les pieds en l'air, le dos appuyé contre le mur. Dans d'autres attaques, elle se renversait en arrière, ou, fléchissant

(1) Hecker, *Die Tanzwuth.* Berlin, 1832, p. 64. Romberg, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten,* t. I, p. 561.

fortement la jambe, elle faisait toucher ses talons aux protubérances ischiatiques. Quelquefois elle se mettait tout à fait à plat sur le ventre et battait le tambour sur son oreiller avec une inconcevable rapidité, ou bien dansait sur les genoux, agitant les mains comme une folle; le plus souvent elle avait l'air de la colère, quelquefois celui du désappointement ou l'apparence du désespoir. Trois fois, pendant une attaque, elle tourna rapidement sur ses genoux, puis elle saisit avec les mains le bord de son lit comme pour en détacher un morceau, et, ne pouvant y réussir, elle le prit avec les dents (1).

III. Une jeune fille de 12 ans fut prise souvent d'attaques convulsives dont les débuts étaient ceux du *chorea magna*. Au fort des attaques, elle grinçait des dents, poussait des soupirs et se levait avec vivacité pour s'agiter dans tous les sens; à ce moment, ses forces et sa dextérité devenaient prodigieuses. On la voyait courir le long des allées d'un jardin, s'élancer, bondir, sauter, monter, grimper sur les arbres et contre les murailles, en descendre avec une adresse et une agilité surprenantes. Elle dansait sur une table, sur un bâton transversalement placé, sur le dossier d'une chaise, sur les épaules et sur la tête d'une personne, sans perdre l'équilibre. La malade avait l'œil fixe, le regard farouche, la pupille dilatée, n'entendait plus rien et était insensible aux piqûres et à la douleur (2).

Particularités. — Contrairement à ce qui se passe dans les convulsions proprement dites, les muscles des convulsionnaires restent soumis *à la volonté,* qui, cependant, n'est pas entièrement libre. Les mouvements ressemblent plus ou moins parfaitement aux mouvements volontaires ordinaires, bien que, malgré les obstacles pénibles ou douloureux, malgré la fatigue, le malaise et l'épuisement manifestes, ils semblent être entraînés par une tendance irrésistible.

L'excitabilité *réflexe* est abolie ou n'existe qu'à un faible degré et avec des modifications qui semblent dépendre des nerfs sensibles plutôt que des nerfs moteurs. Tel malade ne remue pas quand on le pique ou le pince, mais tressaille au contact d'un corps humide ou froid; tel autre tousse ou éternue quand la muqueuse correspondante est excitée. La pupille est ordinairement dilatée dans les attaques et très-peu mobile.

(1) Kennedy, dans *Med. and surg. Journal* et *Archives gén. de médec.*, 5e série, t. IV, p. 229. Briquet, *loc. cit.*, p. 368.

(2) Mottard, in *Gaz. médicale de Paris,* 1839, p. 760. Briquet, *loc. cit.*, p. 367.

Les mouvements *automatiques* se poursuivent sans trouble, sauf l'influence que les efforts et le travail musculaire exercent nécessairement sur la respiration et la circulation.

Les *sécrétions* non plus ne sont altérées d'une manière bien visible. Il est cependant des attaques qui se terminent par des sueurs générales.

La *conscience* n'est entièrement voilée qu'exceptionnellement. Mais l'imagination est surexcitée jusqu'au rêve et à l'extase, la raison est altérée, le jugement fait défaut. L'exaltation des sens s'élève jusqu'aux visions et au pouvoir divinatoire. La mémoire ne conserve pas le souvenir de ce qui s'est passé dans les attaques. Les facultés affectives de l'âme sont profondément troublées.

Le délire, la folie, la manie, qui se montrent très-fréquemment en compagnie du convulsionnarisme, lui impriment un cachet fantastique dont surtout les épidémies de couvent pourront donner une idée. Il y avait sans doute de la jonglerie et de la supercherie de la part de quelques-unes de ces religieuses, mais, chez le plus grand nombre, tout se faisait spontanément, sous l'impulsion du cerveau en état de perturbation.

Marche. — Le début de la maladie est rarement soudain; elle se développe insensiblement, à la suite d'altérations psychiques variées. Elle peut disparaître après une courte série d'attaques, mais persister aussi pendant des mois et des années. Sa durée ordinaire est de six mois.

Le malade peut revenir à l'état de santé parfaite, mais le plus souvent il continue de souffrir d'une excitabilité morbide des nerfs sensibles et moteurs, et d'une altération de l'âme touchant tantôt à la manie, tantôt à la mélancolie. Il est très-rare que le convulsionnarisme se transforme en épilepsie ou en folie. Les récidives sont toujours à craindre.

La mort peut survenir par épuisement.

Causes. — La cause *prochaine* du convulsionnarisme est inconnue. On est seulement certain qu'elle siége dans la partie psychique de l'encéphale et qu'elle étend de là son action sur les centres moteurs proprement dits.

Les causes *prédisposantes* sont : l'hérédité, le sexe féminin, l'hystérisme et l'époque de la puberté. Le climat exerce aussi une influence certaine; le mal est incomparablement plus fréquent dans les pays du

Nord que dans ceux du Sud. Les tropiques semblent jouir de l'immunité à son égard.

L'hystérie prend surtout cette forme dans les pays, aux époques et dans les communautés qui sont sous l'empire du fanatisme, du mysticisme ou d'un ascétisme mal entendu. Les pratiques superstitieuses, les terreurs religieuses et la manie des miracles contribuent particulièrement à la développer, et il s'y mêle alors habituellement des illusions fantastiques ou volontaires, des exagérations, de la supercherie.

En dehors de l'hystérie proprement dite, le mal se déclare, le plus souvent, aux époques d'évolution de l'organisme, particulièrement à celle de la puberté. Si l'on considère que néanmoins les quatre premières années de la vie où le cerveau croît le plus rapidement sont entièrement à l'abri de ce trouble, on est porté à croire que la cause *occasionnelle* ou *provocatrice* du convulsionnarisme consiste moins dans un trouble nutritif de cet organe que dans une excitation sympathique qui lui est transmise soit par les organes génitaux, soit, peut-être, par les organes digestifs.

Mais, incontestablement, l'excitation peut aussi être directe ou *psychique*. Elle peut consister en une vive émotion morale, en une surexcitation intellectuelle et surtout dans ce pouvoir encore mal défini que les pathologistes appellent l'*imitation*. Beaucoup de malades, quoique prédisposés, ne deviennent convulsionnaires que quand, par hasard, ils sont témoins d'une attaque ou en écoutent la description. C'est ainsi que le mal se propage, comme par une sorte de contagion morale et forme de véritables endémies ou épidémies.

La nature des visions est déterminée par le sujet ou l'ordre d'idées dont les convulsionnaires s'occupent habituellement, hors de leur délire. Ainsi, les uns ne rêvent que guérisons miraculeuses, d'autres politique, métaphysique, astronomie, tandis que les possédées ont des communications verbales avec le diable et leurs rêves sont relatifs aux œuvres du démon.

Endémies et épidémies célèbres. — Ce n'est pas seulement un intérêt de curiosité qui s'attache aux endémies et épidémies de convulsionnarisme. La plupart d'entre elles ont exercé une influence notable sur l'esprit de l'époque où elles se sont produites, et figurent, à ce titre, non-seulement dans l'histoire de la médecine, mais encore dans celle des mœurs et des croyances. Le médecin a, d'ailleurs, des motifs de plus d'un genre pour se ressouvenir, à l'occasion, des circonstances

qui les ont accompagnées et des formes particulières qu'elles ont revêtues.

Le recensement de ces endémies et épidémies a été fait par plusieurs auteurs (1). Notre ouvrage ne comporte qu'un court résumé, que nous donnerons en nous guidant principalement d'après celui de M. Briquet (2).

Sans nous arrêter aux faits de l'antiquité, tels que ceux des mænades et des corybantes, ni à l'épidémie des femmes d'Argos décrite par Pausanias, ou à celle des filles de Milet dont parle Plutarque, nous commencerons la série des exemples par l'épidémie dite des nonnains, dont se sont occupé Cardan et Melanchton.

1° Elle prit naissance dans un couvent de l'Allemagne, s'étendit dans le Brandebourg, dans la Saxe, dans la Hollande et jusqu'à Rome. Les religieuses franchissaient les murs de leur couvent pour courir les champs; toutes avaient des convulsions et éprouvaient des douleurs si vives dans toutes les parties de leur corps, qu'elles se mordaient l'une l'autre; elles faisaient des prédictions en même temps que des cabrioles, grimpaient contre les murailles et bêlaient comme des brebis.

2° De 1491 à 1494, au dire de plusieurs auteurs contemporains, les nonnes d'un couvent de Cambrai furent tourmentées d'une terrible manière par les démons. Elles couraient comme des chiennes à travers les champs, sautaient en l'air comme des oiseaux, grimpaient sur des arbres, comme des chats; se balançaient ensuite sur les branches, comme des singes, et avec cela devinaient des secrets et prédisaient l'avenir. Le diable avoua aux prêtres exorcistes que l'accès du couvent lui a été ouvert par une religieuse qui, depuis l'âge de 9 ans, avait conclu un pacte avec lui, et avec laquelle, depuis son entrée en religion, il avait cohabité charnellement 134 fois.

3° L'épidémie des religieuses du couvent d'Uvertot, comté de Hoorn, régna en 1551. Les religieuses de ce couvent avaient passé cinquante jours de carême sans rien prendre que du jus de raves et s'étaient livrées aux exercices de la piété la plus exagérée. Ces femmes, si pieuses auparavant, se livraient, dans leurs attaques, à tous

(1) On pourra consulter : Joann. Wier, *Opera omnia*. Amstelodami, 1659; Horst, *Dämonomagie*. Francfort s/ M., 1818; Calmeil, *De la folie*, etc. Paris, 1845; Ideler, *Versuch einer Theorie des religiœsen Wahnsinns*. Halle, 1848.

(2) *Traité de l'hystérie*. Paris, 1859, p. 539-345.

les actes d'irréligion possible; elles juraient, tenaient les discours les plus blasphématoires et les plus licencieux, avaient en horreur les cérémonies du culte; leurs convulsions étaient d'une extrême violence et donnaient lieu aux contorsions les plus bizarres.

4° Celle des nonnes du couvent de Sainte-Brigitte, en 1552, commença par une jeune nonne qui avait pris le voile à la suite de contrariétés d'amour, et se communiqua à toute la communauté, où elle régna pendant dix ans. Les malades avaient des convulsions, du délire, des cris d'animaux et des bêlements; leurs attaques éclataient souvent dans le chœur, où elles tombaient à la renverse dans le plus grand désordre.

5° L'épidémie des filles d'un couvent à Kentorp, en Alsace, rapportée par Wier. Les religieuses se croyaient possédées; elles avaient aussi des convulsions, déliraient, criaient, se mordaient entre elles et cherchaient à se jeter sur les étrangers. On prévoyait l'arrivée d'une attaque par l'odeur infecte que prenait l'haleine. La cuisinière du couvent, accusée d'avoir ensorcelé les nonnes, mourut sur le bûcher et à dater de ce moment l'épidémie se répandit hors du couvent.

6° Celle des filles juives d'un hôpital d'orphelins, à Rome, en 1554. Elles venaient, au nombre de 80, de changer de religion et d'être initiées aux mystères de la religion catholique, circonstances qui avaient dû exalter leur imagination. On supposa que le diable avait été envoyé dans le corps de ces filles par les juifs mécontents de leur changement de religion.

7° L'épidémie des religieuses du couvent de Nazareth, à Cologne, en 1564. Il paraît que la plus grande débauche régnait dans le monastère. La maladie commença par une jeune religieuse qui, dans le délire de ses attaques, croyait coucher avec le démon. Elle se répandit bientôt dans le couvent; les nonnes avaient des convulsions effrayantes et une série d'accidents nerveux qui les firent considérer comme des possédées. Elles ne parlaient que de la damnation éternelle qui les menaçait.

8° Celle des enfants trouvés de l'hôpital d'Amsterdam, qui eut lieu en 1566. Cinquante à soixante enfants au-dessus de 12 ans, filles et garçons, avaient à la fois des convulsions avec du délire; ils avalaient tout ce qui leur tombait sous la main; ils grimpaient comme des chats sur les murailles et sur les toits, leur regard était affreux à voir, ils faisaient toutes sortes de grimaces, etc.

9° Celle des Ursulines d'Aix, en 1609, nous semble devoir être rapportée plutôt à la nymphomanie. « Asmodée, prince de la luxure, dit l'inquisiteur Michaëlis dans sa relation, commença d'agiter Magdaleine, lui faisant faire des mouvements déshonnêtes pour l'amener à une honte. Cet impur démon sortait toujours par les parties honteuses, dont lui entrant et sortant, Magdaleine en avait honte. » Le curé Gaufridi, qui dirigeait le couvent, en fut la victime; convaincu d'avoir ensorcelé les religieuses, il fut brûlé vif.

10° Les religieuses du couvent des Brigittines, à Lille, ayant entendu raconter les événements d'Aix et la mort du curé Gaufridi, se croyaient à leur tour possédées du démon. Cela se passait en 1613. Les accidents ressemblaient beaucoup à ceux de Loudun, à mentionner ci-après. L'inquisition ecclésiastique a été dirigée par l'évêché de Tournai. L'épidémie a duré pendant dix ans.

11° L'épidémie des Ursulines de Loudun, en 1634, a acquis une célébrité toute particulière. De jeunes religieuses imaginèrent de lutiner leurs vieilles compagnes ainsi que les jeunes pensionnaires de leur couvent; elles se levaient la nuit, couraient dans les cellules pour y faire toutes sortes de tours et pour donner à croire aux apparitions du démon. Leur espièglerie réussit, le couvent s'effraya ; elles continuèrent leur jeu; on fit alors des exorcismes ; bientôt quelques jeunes pensionnaires eurent des convulsions par suite de la frayeur et de la préoccupation d'esprit; en peu de temps, les convulsions s'étendirent à tout le couvent. Le curé Urbain Grandier, accusé, par suite d'une des plus odieuses machinations dont l'histoire charge le cardinal Richelieu, d'avoir jeté un sort sur les Ursulines, fut condamné à mort et exécuté.

Les convulsions étaient de toute espèce, accompagnées de miaulements, d'aboiements et d'engastrimisme, car le diable parlait dans le corps de ces religieuses assez clairement pour que les assistants pussent l'entendre. La maladie gagna plusieurs femmes de la ville et s'étendit peu à peu jusqu'au Languedoc. On envoya un capucin pour faire des exorcismes, le père Tranquille, et un autre moine, nommé Surin, ardents exorcistes, qui finirent tous les deux par y perdre la tête et par mourir fous.

12° L'épidémie des religieuses de Louviers eut lieu en 1642. A la suite de macérations, de jeûnes exagérés et d'excitations dévotes de toute sorte, un grand nombre de ces religieuses furent atteintes de

convulsions hystériques et d'un délire qui portait sur des idées religieuses; elles avaient des visions, étaient visitées par le diable, et faisaient toutes sortes d'extravagances; leurs convulsions étaient bizarres. Mais la partie la plus remarquable de l'épidémie fut qu'elles avaient passé de la dévotion la plus outrée à l'excès opposé; elles juraient, blasphémaient, avaient des attaques quand il fallait entrer à l'église, avaient des fureurs lorsqu'on voulait les faire prier, etc. Le prêtre, d'une conduite irréprochable, mais d'une piété mal entendue, qui avait dirigé ces religieuses dans la voie de l'ascétisme, fut regardé comme un sorcier. Heureusement il était mort dans ces entrefaites, car son cadavre exhumé fut jugé, condamné à être brûlé et jeté à la voirie.

13° Les religieuses d'Auxonne, en 1675, et des femmes de Toulouse, en 1781, furent également prises de soi-disant possessions. Dans plusieurs de ces occasions de scandale, les médecins du couvent, accusés de sorcellerie par les religieuses démonomaniaques, périrent sur l'échafaud, victimes de la superstition (1).

14° L'épidémie dite des *trembleurs des Cévennes*. En 1670, lorsque Louis XIV, après la révocation de l'édit de Nantes, fit exercer des persécutions contre les protestants révoltés des Cévennes, les paysans se réunissaient en des assemblées secrètes, et souvent nocturnes, pour se livrer aux pratiques de leur culte. Là, poussés par le fanatisme, excités par les prédications de leurs ministres, leur esprit s'égarait; pendant qu'ils chantaient des psaumes, l'un d'eux tombait tout à coup à la renverse, tremblait de tout son corps, puis se mettait à prêcher et à prophétiser. D'autres suivirent son exemple; on compta plusieurs milliers d'inspirés. Tous, au moment où, selon eux, l'Esprit-Saint les saisissait, étaient affectés d'insensibilité et d'un tremblement convulsif des membres et du tronc. Plusieurs sont tombés d'une grande hauteur sans se faire du mal. Plusieurs se sont soumis à l'épreuve du feu. Ce qu'il y avait encore de particulier dans cette épidémie, c'est que la plupart des *trembleurs* étaient des hommes, tandis que, dans les autres, les femmes étaient atteintes, pour ainsi dire, exclusivement.

15° Les *convulsionnaires de Saint-Médard* produisirent une immense

(1) L'ouvrage de Calmeil contient encore d'autres exemples de convulsionnarisme démonomaniaque. C'est un trésor d'érudition à consulter pour tous les faits relatifs à la manie religieuse en général.

sensation à Paris, en 1727. Un bon vieux prêtre, le diacre Pâris, venait de mourir. Les jansénistes, qui le comptaient parmi leurs adhérents, en firent un bienheureux, tandis que le parti des jésuites se scandalisait de cette prétention. L'exaltation religieuse, jointe à l'irritation produite par la persécution, fit que bientôt quelques filles hystériques eurent leurs attaques pendant qu'elles priaient au tombeau du diacre, placé dans le cimetière de Saint-Médard; que d'autres, qui n'avaient pas encore eu d'attaques, en eurent à ce moment; et qu'enfin un grand nombre de femmes, qu'une piété exaltée conduisait dans ce lieu, eurent aussi des convulsions. La puissance de la communication avait été si grande qu'au bout de deux ans on comptait jusqu'à sept ou huit cents convulsionnaires. C'était à qui ferait les contorsions, les culbutes et les sauts les plus extraordinaires; celles-là se nommaient les sauteuses. D'autres poussaient des cris, qui leur firent donner le nom d'aboyeuses ou de miauleuses, selon la nature des cris qu'elles poussaient. Les convulsions finissaient par devenir de véritables tours de force; il y avait des convulsionnaires qui faisaient des sauts de carpe à s'élever de plusieurs pieds sur leur lit; d'autres qui s'arquaient en arrière, de manière que la tête touchât presque les pieds; d'autres encore qui se tenaient debout sur la pointe d'un des pieds, raides comme des statues.

Le cimetière ayant été fermé, les convulsionnaires se groupèrent en sociétés, qui se tenaient dans divers quartiers de Paris. Dans ces réunions, de jeunes, et aussi de vieilles filles, avaient des convulsions, des visions, des extases, etc., et surtout elles éprouvaient un besoin de tortures qui leur faisait rechercher la souffrance. Ces scènes de déraison, entretenues par la passion religieuse, durèrent trente-cinq ans, après quoi tout rentra dans l'ordre.

16° Mesmer fit naître une nouvelle épidémie de convulsionnarisme, en 1750. Il réunit toute la bonne compagnie de Paris dans des assemblées où l'on *magnétisait;* et comme il croyait, ou feignait de croire, que les guérisons ne s'opéraient qu'à l'aide de révolutions dans le corps humain, il poussait ses adeptes vers l'idée des convulsions; aussi rien n'était plus commun que les convulsions autour du baquet magnétique. On sait qu'après avoir joui d'une grande vogue, les pratiques du mesmérisme finirent, au bout de quelques années, par tomber dans l'oubli.

17° En 1760, il s'est formé, dans le pays de Galles, une secte à laquelle on a donné le nom de *jumpers* ou sauteurs. Dans leurs réu-

nions, ils commençaient par gémir et par répéter trente à quarante fois un même mot ou un même verset de la Bible ; puis ils étaient pris de convulsions, de tremblements et de sauterie furieuse, qu'ils continuaient jusqu'à l'épuisement des forces.

18° Les *camp-meetings,* ou réunions en plein air, des méthodistes, en Amérique, ont donné lieu, depuis Wesley et Whitefield, à de nombreuses épidémies de manie religieuse et de convulsionnarisme, connu sous le nom de *jerking*. Il suffira de décrire une seule d'entre elles.

Dans les dernières années du siècle passé, les fidèles se réunissaient en grand nombre sur le mont Pisgha (Kentucky), sur les Great Crossings et sur d'autres points, auxquels se rattachaient, depuis l'époque des Indiens, des histoires de revenants et de sorcellerie. Souvent on y a vu jusqu'à huit cents convulsionnaires, entourés de dix à douze mille spectateurs. Ces puritains croyaient servir Dieu en jetant des cris et en se roulant par terre, hommes, femmes, jeunes filles et adolescents, pêle-mêle, les uns sur les autres, en se grattant et en se mordant. Cela s'appelait le *rolling exercise*.

Après avoir poursuivi cette folie pendant quelques heures, ils se relevaient, les uns après les autres, pour exécuter une espèce de danse de Saint-Guy, au milieu de laquelle éclatait le *jerks* ou l'*épreuve,* consistant en des contorsions incroyables des membres, du tronc et de la figure qui communiquaient surtout aux femmes un aspect effrayant. Les individus atteints du *jerking* imitaient aussi, en s'humiliant devant Dieu, disaient les initiés, les cris et les allures des bêtes ; il y en avait qui aboyaient et grognaient comme des chiens, montraient les dents et marchaient à quatre pattes. D'autres s'arrachaient les cheveux, se déchiraient la poitrine, jusqu'à ce qu'ils tombaient comme morts, mais dans les positions les plus indécentes, ajoutent les observateurs.

Il est remarquable que, parmi les individus atteints du *jerking,* se trouvaient des gens d'éducation et d'un rang distingué. Plusieurs personnes, d'abord contraires à ces pratiques insensées, y avaient été entraînées elles-mêmes en allant assister à ces réunions en observateurs. Du reste, malgré les prétentions au supernaturalisme, le sensualisme et la débauche semblent y avoir joué un grand rôle ; du moins Siddons affirme que la naissance de quatre-vingts enfants naturels, dans un cercle de vingt milles anglais, avait été le fruit de trois nuits d'exercices soi-disant religieux auxquels il avait assisté (1).

(1) Ideler, *loc. cit.*, t. I, p. 487.

Des phénomènes semblables s'observent dans les conventicules des piétistes du nord de l'Europe ; ils accompagnent la maladie dite des *prêcheurs*.

19° Une épidémie considérable éclata encore, en 1814, dans le Cornouailles, sous l'influence du mysticisme religieux. En peu de temps, près de quatre mille personnes en furent atteintes, principalement des jeunes femmes et filles, mais aussi des enfants de 5 à 6 ans et des vieillards de 80 ans. Les convulsions se combinaient de délire et d'états extatiques (1).

20° Tout récemment, en 1857 et 1864, une épidémie semblable a été signalée à Morzines, en Savoie. Elle a débuté chez deux petites filles, très-pieuses, sous la forme de crises convulsives, pendant lesquelles elles grimpaient sur les arbres comme des chats, sautaient d'une branche à l'autre, en descendaient la tête en bas. Elles parlaient plusieurs langues, qu'au dire des gens du pays elles ne connaissaient pas. On les considéra comme possédées et on les exorcisa. Mais le mal se propagea. Un médecin inspecteur envoyé par le ministre de l'intérieur trouva soixante-quatre personnes affectées. Dans leurs crises, qui duraient chaque fois de dix à vingt-cinq minutes, elles faisaient entendre des cris, des vociférations, des jurements, lançaient des meubles sur les assistants, se meurtrissaient la poitrine et le ventre, se tournaient, se retournaient, se renversaient en arrière et se relevaient ensuite comme par la détente d'un ressort (2).

ARTICLE VI.

DE LA DANSOMANIE.

Une envie irrésistible de danser ou de sauter se déclarant par accès et s'accompagnant d'accidents astasiques, d'hallucinations et de troubles psychiques variés constitue la *dansomanie, choréomanie, furor saltandi, melancholia saltans*.

Elle diffère de la chorée proprement dite, avec laquelle la plupart des auteurs l'ont confondue (3), et des accidents astasiques, tels que

(1) Voyez la description donnée par Cornish, dans Nasse, *Zeitschrift f. psychische Ærzte*, t. I, p. 255.

(2) Voyez le journal *le Scalpel*, de Liége, du 24 juillet 1864.

(3) La dénomination *danse de Saint-Guy*, par laquelle les praticiens désignent communément aujourd'hui la chorée vulgaire, ne se rapportait, dans l'origine, qu'à la dansomanie qui régna épidémiquement à la fin du XIVe et au commencement du XVe siècle.

la propulsion, la saltation et le grimpement, en ce que les mouvements sont réguliers, *coordonnés,* et manifestement sous l'influence d'idées ou de besoins instinctifs, tandis que ces autres symptômes sont purement mécaniques, irréguliers et absolument involontaires. Elle en diffère, en outre, par sa forme paroxystique, avec intervalles de santé normale, ainsi que par les aberrations de l'esprit, les passions vives, l'anesthésie ou l'exaltation des sens qui l'accompagnent toujours.

La dansomanie est une sorte de frénésie extatique. Le malade est pris d'un désir irrésistible de la danse et d'une passion manifeste pour la musique rhythmée. Ses mouvements ne sont pas convulsifs ; ils sont réguliers et caractérisés par une énergie et une adresse merveilleuses.

L'impulsion provient évidemment d'un acte psychique, que ce soit une idée délirante ou fantastique, un *raptus* passionnel ou instinctif, ou un entraînement imitatif. Tel malade se met à danser sous l'influence d'un rêve, d'une vision, d'une hallucination, tel autre par un besoin dont la satisfaction lui procure du plaisir ou lui évite une peine, un troisième par imitation forcée, du genre de celle qui communique à toute une assemblée le bâillement, les grimaces, les convulsions, le délire. Dans les épidémies du moyen âge, on attribuait une origine surnaturelle à la maladie et l'on dansait pour faire appel au pouvoir curatif de saint Vit ou de saint Guy.

Paracelse a distingué trois espèces de dansomanie qui sont restées classiques jusqu'à nos jours, à savoir :

1° La dansomanie *imaginative* (*vitista, chorea imaginativa, æstimativa*), qui comprend les épidémies du moyen âge;

2° La dansomanie *passionnelle* (*chorea lasciva*), qu'il attribuait à une sorte de nymphomanie ; et

3° La dansomanie *organopathique* (*chorea naturalis, chorea coacta*), qui est produite par des lésions matérielles.

Quoique la danse doive être considérée comme involontaire dans tous les cas, les malades s'y abandonnent instinctivement et cherchent à la rendre régulière et gracieuse. Il en est même qui se parent et se couronnent de fleurs ; et d'autres qui parcourent les rues en chantant, invitent les passants à suivre leur exemple, s'emparent de compagnons pour danser à deux (1).

(1) « *Insano saltandi furore perciti, choreas ducere semper appetunt et cum aliis trepudiare ad extremam virium defatigationem gestiunt.* » Fr. Hoffmann, *Op. omn.* Gen., 1740, t. V, p. 101.

Tantôt les accès surviennent inopinément, et le malade appelle à cor et à cris la musique, pour danser mieux à son aise. D'autres fois, au contraire, la dansomanie est provoquée par la musique et cesse avec les derniers sons de celle-ci. Mais il existe aussi des danseurs qui se passent de musique ou s'accompagnent eux-mêmes en sifflant ou en chantant.

La durée des accès varie depuis quelques minutes jusqu'à des heures entières. Dans les épidémies, la danse a été poursuivie parfois pendant des journées et des semaines entières.

L'ensemble du système nerveux participe à l'affection. Le bâillement, le hoquet, la toux, les aboiements, la pneumatose gastrique et intestinale, les hallucinations, l'aversion pour certaines couleurs, les convulsions, même épileptiformes, l'extase religieuse, la démonomanie, la nymphomanie, sont les accidents qui précèdent ou accompagnent presque constamment les accès de dansomanie. Vers la fin de l'attaque, le malade entre souvent dans un état de fureur, pousse des hurlements, se jette à terre et se roule, s'arrache les vêtements ou se livre à des actes obscènes. Dans les intervalles, les malades sont tristes et abattus ; ils ne conservent pas le souvenir de ce qui s'est passé durant l'accès.

1° *Dansomanie sporadique.*

Correspondant à peu près à l'espèce que nous venons d'appeler *organopathique*, c'est-à-dire au *chorea coacta* de Paracelse, elle constitue une rareté pathologique, variable, du reste, dans sa forme et dans son intensité. Nous nous contenterons de citer les trois exemples suivants :

I. Un jeune homme qui n'avait jamais dansé, fut néanmoins saisi de dansomanie dans la convalescence, après huit semaines d'une fièvre lente. En entendant le son d'un violon, il bondit subitement dans son lit et s'écria : « Danser, danser, pour l'amour de Dieu, faites-moi danser. » Lorsqu'à la fin on consentit à lui jouer un air approprié, il se mit à danser avec aisance, quoique d'une façon étrange et avec des gestes involontaires. Cela se reproduisait ensuite tous les jours pendant trois semaines. Les accès avaient une durée de dix à vingt minutes, quelquefois de deux à trois heures. Quand on jouait du violon, le malade exécutait d'abord des mouvements cadencés avec la main ou le pied, puis avec la tête ; il se relevait dans son lit, faisait les grimaces les plus risibles et des gesticulations de polichinelle ; enfin, il

dansait parfaitement dans la mesure. Il se mettait en colère quand on jouait trop lentement, et cessait de danser quand la musique se taisait (1).

II. Wood a observé une personne dont les mouvements étaient rythmiques et devenaient une danse régulière dès qu'une musique jouait; ils cessaient quand on accélérait le mouvement au point que le malade ne pouvait plus le suivre. La guérison fut obtenue en soutenant pendant très-longtemps un mouvement trop rapide de la musique (2).

III. Félix Plater raconte avoir vu une femme à laquelle le magistrat de Bâle avait attaché quelques hommes vigoureux qui se relayaient pour danser avec elle, jour et nuit. Cette danse, assure-t-il, a duré pendant un mois entier, sous les yeux d'un public nombreux accouru pour la voir. Quand cette femme, vaincue par le sommeil, ou pour prendre de la nourriture, s'asseyait, elle continuait néanmoins à imprimer des mouvements à son corps, comme si elle dansait. Entièrement épuisée et devenue incapable de se tenir debout, elle fut transportée dans un hôpital où la guérison s'obtint insensiblement (3).

2° *Dansomanie épidémique.*

Les terreurs religieuses, l'exaltation mystique, l'explosion de l'instinct sexuel et l'imitation ont donné naissance, tant dans l'antiquité que dans le moyen âge, à des épidémies de dansomanie dont le souvenir mérite d'être conservé par l'histoire.

Sans parler des danses des corybantes et des prêtres saliens, ni de celles qui se rattachent aux religions de l'Orient, nous renvoyons, pour les épidémies du XIVe, XVe et XVIIe siècles en Europe, aux ouvrages de Wichmann (4), Hecker (5) et Wicke (6), en nous bornant ici à quelques indications sommaires.

(1) Lucas, dans *London med. Journal,* 1790, vol. IX, p. 125. Wicke, *Versuch einer Monographie des grossen Veitstanzes.* Leipzig, 1844, p. 37.

(2) *Medico-chirurg. Transactions,* t. VII, p. 236. L'observation de Wood se distingue, par son cachet d'exactitude, de toutes celles qui ont été publiées dans les derniers temps. Voyez Nasse, *Zeitschrift f. psychische Ærzte,* 3e année, p. 609.

(3) *Observat. libri tres.* Basil., 1614, t. I, p. 85. *Praxis medica, ibid.,* 1666, p. 87. Le docteur Watt (*Med. chirurg. Transact.*, London, 1814, t. V, p. 1, reproduit dans *Edinburgh med. Journ.*, n° LXXXIII, p. 268) a observé une jeune fille qui avait dansé pendant cinq semaines, quelquefois quinze heures par jour.

(4) *Ideen zur Diagnostik.* Hannover, 1827, t. I, p. 365.

(5) *Die Tanzwuth, eine Volkskrankheit im Mittelalter.* Berlin, 1832. *Die grossen Volkskrankheiten des Mittelalters.* Edit. Hirsch. Berlin, 1865, p. 143.

(6) *Versuch einer Monographie des grossen Veitstanzes.* Leipzig, 1844.

Les chroniqueurs mentionnent une dansomanie qui avait éclaté, en 1021, près de l'église du couvent de Kolbig (Bernburg); une autre, de 1237, où plus de cent enfants en furent saisis subitement à Erfurt et parcouraient en dansant la distance de cette ville jusqu'à Arnstadt; une troisième qui, en 1278, avait atteint deux cents personnes sur le pont d'Utrecht.

Mais la plus grande épidémie, dont le souvenir s'est conservé sous le nom de *danse de Saint-Jean* (*chorea Sancti Joanni*), date de l'an 1374. Ayant pris naissance à Aix-la-Chapelle et à Cologne, elle envahit toutes les provinces du Rhin et de la Meuse, jusqu'à Utrecht et le Hainaut. A Liége, Tongres, Utrecht et plusieurs autres villes de la Belgique un nombre considérable de danseurs apparurent couronnés de fleurs, le ventre serré dans un drap ; ils dansaient dans les rues, de préférence autour des églises et d'autres lieux sacrés, sans faire attention aux assistants, sans voir ni entendre, mais en chantant et en vociférant jusqu'à épuisement (1).

Une autre danse épidémique est celle de *Saint-Vit* (*chorea Sancti Viti*). Elle a sévi à Strasbourg en 1418 et a eu beaucoup de rapports avec la danse de Saint-Jean des Pays-Bas. Des groupes nombreux de danseurs, accompagnés de musiciens et de curieux, parcouraient les rues, pendant le jour et la nuit. On les dirigea successivement sur les chapelles de Saint-Vit, à Saverne et à Rotestein, où l'on obtint leur guérison à l'aide de cérémonies religieuses.

La maladie ne s'est cependant complètement éteinte que dans la seconde moitié du XVII[e] siècle. G. Horst raconte que, de son temps (1623), des femmes atteintes de maladies nerveuses allaient encore annuellement en pèlerinage à la chapelle de Saint-Vit, à Drefelhausen, dans le territoire d'Ulm, pour y attendre l'accès de dansomanie et d'extase, à la suite duquel elles tombaient épuisées, mais se considéraient comme délivrées de leurs maux pour une année entière.

Calmeil (2) cite une épidémie à Toulouse qui démontre surtout le pouvoir de l'imitation. Au fort des chaleurs de l'été, une jeune femme se met à courir les rues en sautant, dansant et faisant toutes sortes de folies; puis elle se réfugie dans une église, s'y dépouille de ses vête-

(1) On considère la célèbre procession *dansante* d'Echternach comme une réminiscence de la danse de Saint-Jean. Des auteurs affirment, en effet, que son origine remonte à l'an 1374.

(2) *De la folie*. Paris, 1845, t. II, p. 172.

ments, danse toute nue et finit par avoir une attaque de convulsions. Quelques jours après, on vit faire les mêmes grimaces et les mêmes figures à une autre femme, âgée de 40 ans. Peu après, une jeune fille chlorotique éprouve les mêmes accidents. Plusieurs autres femmes furent successivement prises de ces attaques et leurs actes insensés les firent regarder comme étant possédées du démon (1).

3° *Dansomanie endémique.*

Le *Tarentisme* de l'Apulie (*Tarantismus apulus*) que la croyance populaire attribuait à la piqûre de la tarentule, a régné pendant plusieurs siècles, mais surtout pendant le dix-septième, dans l'Italie méridionale (2). Les individus qui avaient été mordus par cette arachnide ou qui croyaient l'avoir été, tombaient dans une mélancolie profonde, accompagnée d'une prédilection insensée pour certaines couleurs, notamment la couleur rouge, ainsi que pour la vue des liquides et pour la musique rythmée. Aux premiers sons de certains airs (de la *tarentelle*) joués sur la flûte ou le fifre, ou aux premières mesures battues sur le tambour, ils se relevaient joyeux et dansaient sans relâche jusqu'à épuisement.

Plus tard, la dansomanie fut considérée comme un remède, non seulement contre la piqûre de la tarentule, mais aussi contre diverses névroses spontanées; les danses furent organisées exprès dans certaines localités et à certains jours, et le tarentisme prit une place considérable dans les croyances et les mœurs du peuple italien. Baglive le cite sous le nom de *Carnevaletto delle donne.*

Le *Leaping ague* (*fièvre saltatoire*) (3) qui règne dans certains districts du Nord de l'Europe, semble également être une espèce de dansomanie.

Les malades sont pris de céphalalgie ou de rachialgie; ils se mettent ensuite à sauter et à danser convulsivement, ou à courir au loin, avec une rapidité étonnante, et finissent par tomber épuisés. Dans les huttes

(1) D'après les feuilles publiques une épidémie de dansomanie a éclaté, en 1842, à Téhéran ; et Andrew Davidson (*Edinb. med. Journal,* t. XIII, p. 124, 1867 ; Schmidt's *Jahrbücher der Medicin,* t. CXXXIX, p. 289) vient de publier une relation très-intéressante sur une épidémie semblable qui a envahi plusieurs provinces du Madagascar.

(2) Voyez la belle description de Hecker, *Die grossen Volkskrankheiten des Mittelalters.* Berlin, 1865, p. 163; et Wicke, *loc. cit.,* p. 225.

(3) *Edinburgh medical and surgical Journal,* vol. III, 1807, p. 434.

où ils demeurent, ils grimpent sur les parois, s'élancent autour des poutres du toit, ou sautent les uns sur les autres avec l'agilité d'un chat. Ici, les observateurs ne font pas mention de l'influence que la musique exercerait sur l'accident.

Les feuilles publiques donnaient, il n'y a pas longtemps, des détails sur la secte religieuse des *sauteurs,* dont un paysan du gouvernement de Tamboff (Russie) s'est fait le prophète. Ils feignent de violentes convulsions qui se terminent par des danses mystiques et de rigides macérations. Quelques pèlerins animés de passions diverses se blessèrent grièvement les uns les autres. Un sacrifice humain eut lieu avec des particularités étranges.

ARTICLE VII.

DE LA LYCOMORIE.

Les auteurs disent *Leucomoria,* par corruption, évidemment. Le mot, qui ne se trouve pas chez les médecins grecs, a été formé, croyons-nous, de *λύκος,* loup, et *μωρία,* démence, folie. Il désigne ce que d'autres ont appelé *melancholia sylvestris, melancholia errabunda,* à savoir l'espèce de folie qui pousse le malade à courir toujours, à errer au loin, à rechercher les lieux solitaires et tristes, le fond des bois, les cimetières, à fuir le contact des hommes.

On doit distinguer la *Lycomorie* de la *Lycanthropie* qui est une forme de monomanie et ne se manifeste pas par des mouvements irrésistibles ni par des accès périodiques.

Tourmenté par une inquiétude folle, l'individu atteint de lycomorie fuit les hommes et les lieux habités sans savoir pourquoi; il parcourt de grandes distances sans avoir un but, et se cache parfois dans des endroits écartés, comme une bête sauvage dans sa tanière.

Le mal revient par périodes, et persiste alors pendant des jours et des semaines. Dans l'intervalle, qui est de plusieurs mois, d'une année même, la santé peut paraître parfaite; l'individu se livre à des occupations régulières et ne se fait remarquer par aucun symptôme extraordinaire.

Au début des attaques complètes, la face est pâle, les pupilles sont dilatées, le regard fixe, la respiration difficile. Le malade est triste et anxieux, taciturne et tremblant. De temps à autre, il gémit et implore du secours; puis, le besoin de se déplacer, devenant de plus en

plus impérieux, il s'échappe de force, de vitesse ou de ruse, pour courir les champs par monts et par vaux, et erre sans but pendant le jour et la nuit. On le voit sortir par une fenêtre, escalader des murs, sauter des haies, renverser des obstacles, traverser des rivières à la nage. Il semble ne plus voir ni n'entendre; il ne sent ni la faim, ni la fatigue, ni les blessures qu'il se fait. Quelquefois ses courses effrénées sont interrompues par un état d'épuisement, de stupeur ou par ce qu'on a appelé la *melancholia attonita* (1).

Dans les siècles passés la lycomorie était plus fréquente qu'elle ne l'est aujourd'hui; cela s'explique par la surveillance plus efficace qui est exercée généralement aujourd'hui sur les vagabonds et les aliénés, et qui fait qu'à la première échappée les malades sont colloqués dans des maisons d'aliénés. La superstition du peuple voyait autrefois dans la lycomorie un fait de possession démonique et traitait ces malades avec un certain respect auquel se mêlait une sorte de frayeur religieuse.

On trouve dans le *Traité de la démonologie* de Bodin (2), l'histoire d'une jeune fille de la campagne qui, pendant ses attaques, courait hors de la maison, grimpait sur les murs, se perchait sur le haut des arbres avec une telle agilité, que l'ascension avait lieu en un clin d'œil; elle faisait aussi des malices de toute espèce. A cette époque, ajoute M. Briquet, c'était vers 1501, la chose fut prise très-sérieusement; on crut qu'elle volait sur les toits et qu'elle pouvait à sa volonté s'enlever en l'air, facultés qui ne devaient qu'être l'œuvre d'un accord avec le démon; elle fut en conséquence convaincue de sortilége, et brûlée comme telle.

Nous avons personnellement observé, dans notre jeunesse, un exemple bien remarquable, et dont le souvenir s'est conservé dans la contrée comprise entre le Lech, l'Isar et le Danube. Là, le peuple raconte encore aujourd'hui l'histoire de Joseph le mélancolique, *des betrübten Joseph.*

C'était un jeune paysan vigoureux, travaillant, dans l'intervalle de ses accès, comme tout le monde, suivant les coutumes de son village, et ne se faisant nullement remarquer soit par des préoccupations mystiques, soit par une dévotion extraordinaire. Mais, deux ou trois fois par an, il était pris d'accès de mélancolie qui dégénéraient en lyco-

(1) Voyez l'article *Catochus.*
(2) Selon Briquet, *Traité de l'hystérie,* p. 368.

morie et duraient chaque fois de quinze jours à quatre semaines. Malgré la surveillance dont on l'entourait alors, le malade parvenait toujours à s'échapper; il courait dans les bois ou dans les plaines du Lechfeld, se déshabillait jusqu'à la chemise et la culotte, remettait ses autres vêtements en paquet et les cachait soigneusement dans un endroit où il allait les reprendre tristement quand l'accès était passé. Il courait à travers les villages et les champs, comme un possédé, souvent avec une vitesse telle que des hommes à cheval ne parvenaient pas à l'atteindre; il traversait avec assurance des passes dangereuses, sautait les haies et les ruisseaux, grimpait sur des murs et des toits avec l'agilité de l'écureuil. Il courait en avant, jour et nuit, sans prendre de nourriture et sans se reposer; mais, quand l'accès commençait à diminuer, il témoignait de la fatigue, ralentissait sa course, cherchait à se rapprocher du lieu où il avait déposé ses vêtements, et tombait souvent épuisé dans les champs, où de bonnes âmes le recueillaient d'habitude pour le réconforter. Quand il était en course, tout le pays le savait et s'occupait de lui.

Quand, dans la période ascendante de l'accès, on saisissait le malade pour le retenir dans une maison ou une grange, l'accès prenait la forme du délire furieux, pendant lequel le pauvre insensé développait une force musculaire surhumaine. Il criait, mordait, blasphémait, renversait tous les obstacles, et finissait par être en proie à des convulsions épileptiformes suivies de coma, au sortir desquelles il pleurait et se lamentait, jusqu'à ce que tout à coup, trompant la surveillance, il put s'élancer de nouveau dans les champs. Nous avons assisté nous-même à une de ces scènes de fureur et de convulsions : elle était terrible. Garotté dans une grange, le malade parvint à briser ses liens et à s'élancer sur les poutres du toit; il sauta de l'une sur l'autre avec l'agilité d'un chat et parvint à s'échapper par une lucarne. Nous ignorons ce que cet homme est devenu à la fin.

ARTICLE VIII.

DU SPASME CYNIQUE.

On a donné ce nom aux mouvements qui ont lieu pendant le coït et, très-fréquemment, pendant les attaques d'hystérospasme, plus rarement dans le convulsionnarisme et les autres névroses comprises communément sous la dénomination de grande chorée. Paracelse les a signalés sous le nom de *chorea lasciva*.

Ils consistent essentiellement dans des contractions fortes, rapides, convulsives, des muscles du bassin et de la région fessière, survenant au milieu d'une attaque hystérique ordinaire, succédant à des mouvements choréiques divers ou alternant avec eux; mais aussi d'emblée dans le cours d'un état hypnotique, quand la malade a paru rêver de choses de l'amour. Ce ne sont pas des convulsions proprement dites, moins encore des mouvements volontaires; leur place est bien parmi les accidents du motorium.

Quelquefois l'attaque se borne à de légers tressaillements du bassin, qu'un reste de conscience et de pudeur instinctive parvient à maîtriser. Mais souvent la femme, car ce sexe y est le plus exposé, est privée de connaissance; alors la scène se joue complètement comme dans le coït, avec soupirs entrecoupés et singultueux, globes des yeux portés en haut, renversement en arrière du cou et du tronc, raidissement des membres, agitation de tout le système musculaire et, à la fin, cris étouffés avec pâmoison complète (1).

(1) Voyez Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique*. Paris, 1851, t. II, p. 277. M. Pidoux considère le spasme cynique comme le type du spasme hystérique en général, et nous croyons qu'il a raison.

CHAPITRE V.

SYMPTOMES DE LA MÉMOIRE ET DE LA PAROLE.

Les impressions du cerveau, les sensations et les idées, ne disparaissent pas exactement avec la cause qui les produit; elles laissent des *empreintes* qui, pendant un certain temps encore, peuvent continuer de servir d'objectifs à l'intelligence ou à l'attention. C'est la *mémoire*.

Elle contient deux phénomènes distincts : 1° la *réminiscence* des objets absents ou le *souvenir ;* 2° la *reconnaissance* des objets présents.

En effet, la mémoire, tantôt, nous représente des objets qui ont été autrefois perçus et qui peuvent avoir cessé d'exister ; tantôt, elle nous rappelle que nous avons déjà connu l'objet que nos sens perçoivent ou que notre intelligence conçoit (1). Dans le premier cas, elle reproduit des sensations ou des idées ; dans le second, des faits de conscience. Pour mieux marquer cette distinction, qui mérite d'être utilisée dans l'observation clinique, nous proposerons de nommer l'une la mémoire *objective,* et l'autre la mémoire *subjective.* Chacune d'elles peut être augmentée, affaiblie ou altérée séparément, tandis que l'autre continue de fonctionner normalement.

La *parole* se rattache intimement à la mémoire, puisque c'est elle qui fournit le *copia verborum,* le vocabulaire.

ARTICLE PREMIER.

DE L'AMNÉSIE.

On emploie le mot *amnésie,* de *ἀ* privatif, et *μνῆσις,* souvenir (2), pour désigner la suspension, la diminution ou la perte totale de la

(1) Ad. Garnier, *Traité des facultés de l'âme.* Paris, 1852, t. II, p. 277.

(2) Quelques auteurs, et des meilleurs, disent *anamnésie,* par une singulière négligence. Anamnésie, en grec, veut dire, au contraire, retour de la mémoire.

mémoire considérée comme *faculté* de réminiscence. Le simple fait d'une absence de souvenir s'appellerait *amnistie*, de ἀμνηστία, oubli du passé. La perte de la faculté de *reconnaître* telle qu'elle vient d'être définie, formera un symptôme à part, de même que l'oubli des mots de la langue.

Formes et degrés. — L'amnésie est partielle ou totale; passagère, progressive ou définitive.

Dans l'amnésie *partielle* la mémoire présente de véritables *lacunes*, comme si une partie des idées ou des sensations conçues ou perçues dans le passé, une partie de l'expérience de la vie, était retranchée, alors que le souvenir du reste est plus ou moins bien conservé. Les lacunes concernent tantôt certaines situations ou périodes de la vie, tantôt des catégories ou séries déterminées d'idées ou de sensations.

L'amnésie *totale* s'étend sur le passé tout entier. Elle se présente à des degrés variables, depuis l'affaiblissement presque insensible, l'insécurité ou infidélité et la confusion jusqu'à l'abolition complète de la mémoire, où, parfois, avec une intelligence lucide et des sentiments très-naturels, les malades sont dans l'impossibilité de se remémorer même la place qu'ils occupent au dortoir ou ce qu'ils ont fait une heure avant.

L'amnésie *passagère* est fréquente dans les maladies qui affectent le cerveau, mais surtout dans les maladies paroxystiques : épilepsie, éclampsie, ivresse, narcose, hypnotisme, extase, fièvre. Des femmes éclamptiques, saignées, mises au bain, accouchées pendant l'attaque, ne se souviennent de rien; elles oublient même avoir été enceintes. Quelquefois l'amnésie s'étend aux faits qui se sont passés dans l'intervalle des accès d'épilepsie, d'éclampsie ou de fièvre.

L'amnésie *progressive* est toujours le signe d'une lésion *envahissante*, atrophie ou ramollissement du cerveau, ou d'un épuisement général du système nerveux. Dans les premiers temps certains souvenirs du passé peuvent encore se réveiller par moments avec une netteté assez grande, tandis que les faits récents s'effacent promptement de la mémoire. Cet oubli s'étend ensuite par degrés en remontant le passé.

Enfin, l'amnésie *définitive* (*amnesia perfecta*) est le dernier terme auquel aboutit le symptôme. Il est propre à la démence.

Du reste, l'affaiblissement de la mémoire n'est souvent qu'*apparent*. Il peut dépendre d'un défaut d'attention ou d'une concentration de

l'esprit porté trop exclusivement sur un point ou sur un ordre d'idées particulier, ainsi qu'on le remarque chez certains savants. Au point de vue du diagnostic et du prognostic, l'affaiblissement de la mémoire portant sur certains objets seulement est toujours plus favorable que l'amnésie totale.

Pathogénie. — On s'est demandé si la mémoire, considérée soit comme faculté soit comme dépôt d'idées, est liée à un siége particulier dans le cerveau, ou si elle s'exerce par l'ensemble de cet organe? puis, si les différentes espèces de mémoire, mémoire des noms, des lieux, des chiffres, etc., correspondent au développement de certaines circonvolutions déterminées ou d'autres parties quelconques de l'encéphale?

Galien avait placé la mémoire dans le cervelet ; Treviranus dans le corps calleux. Burdach (1) a tiré de son riche répertoire d'observations la conclusion que l'amnésie coïncide le plus souvent avec des lésions du cervelet et des corps quadrijumeaux.

Gall, de son côté, a assigné des siéges différents aux diverses espèces de la mémoire en les faisant concorder avec les facultés correspondantes de perception et de jugement : sens des lieux, des nombres, des couleurs, des tons, des paroles, des choses, etc.

En principe, il est impossible de placer ailleurs que dans le lieu de *production*, c'est-à-dire dans les divers centres de perception et de conception, le point de *reproduction* des sensations et des idées, et de ne pas affirmer ainsi la séparation *organique* des diverses aptitudes de la mémoire. Mais ces lieux de production ou de dépôt étant eux-mêmes encore trop imparfaitement connus, nous devons nous abstenir à l'heure qu'il est, de toute spécialisation explicite. Nous nous contenterons de dire que la mémoire des perceptions visuelles, et des idées qui s'y rattachent, doit avoir son siége auprès du centre visuel ; que l'affaiblissement des souvenirs musicaux pourra, le cas échéant, faire penser à une lésion du centre acoustique, tandis que l'amnésie que nous appelons historique et scientifique correspondra plus particulièrement à une altération de la surface des hémisphères cérébraux.

Ainsi, nous croyons que la mémoire siége un peu partout, parce qu'elle est destinée à *reproduire* tout, les idées et les sensations. Et, au point de vue de la pathologie, nous sommes de l'avis de Budge (2)

(1) *Vom Bau und Leben des Hirns*, t. III, p. 436 et 454.
(2) *Allgemeine Pathologie*. Bonn, 1845, p. 403.

qui affirme que la perte *totale* de la mémoire indique toujours une affection générale ou diffuse des hémisphères, et la perte *partielle* une affection locale ou circonscrite du centre sensitif ou affectif correspondant.

Causes. — Même à l'état de santé parfaite, la mémoire est soumise à de grandes variations. Elle est surtout influencée par le besoin de sommeil et par la fonction sexuelle. En général c'est elle, de toutes les facultés intellectuelles, qui se développe la première chez l'enfant, et qui s'affaiblit aussi la première chez le vieillard. En ce qui concerne l'état morbide, nous relèverons les points suivants :

1° Les *congestions* cérébrales répétées, les lésions *traumatiques* et toutes les maladies *organiques* de l'encéphale produisent de bonne heure l'affaiblissement ou la perte de la mémoire. Une amnésie subite est souvent le précurseur de l'apoplexie.

2° L'*ivresse alcoolique*, l'*opium* et la *fièvre* agissent dans le même sens. Dans la fièvre on ne doit pas en accuser la congestion seulement; car dès la période des prodrômes, c'est-à-dire longtemps avant toute localisation, avant l'invasion même, la mémoire commence à se perdre, ainsi qu'on le constate surtout dans le typhus et les fièvres exanthématiques.

3° Dans la *convalescence* des fièvres graves et des grandes pyrexies on observe une sorte d'amnésie qui est le contraire de celle de la démence. Les malades rendent un compte assez exact des faits présents mais ne savent rien des événements passés. Il en est qui sont obligés de rapprendre et de faire presque de nouvelles études. La mémoire reste longtemps affaiblie.

4° L'affaiblissement de la mémoire est remarquable aussi chez les *onanistes* et en général chez ceux qui sont en proie à l'*épuisement nerveux*. Ils oublient également ce qu'ils savaient, tandis que la situation présente ou récemment passée ne leur échappe que peu.

5° Les enfants *choréiques* ont généralement peu de mémoire, sans doute parce que l'attention se fixe difficilement chez eux. La raison en est autre chez les *épileptiques* où l'amnésie partielle ou totale persiste fréquemment après les attaques. Selon Russel Reynolds elle atteindrait plus souvent les femmes que les hommes. Chez les *hystériques* l'amnésie précède parfois les attaques pendant un temps plus ou moins long.

6° Plusieurs auteurs citent des exemples d'amnésie *rhumatismale*,

goutteuse, dartreuse et *syphilique*. M. Berthier (1) a publié une observation remarquable où ce défaut, extrêmement prononcé, reparaissait et disparaissait avec des ulcérations syphilitiques secondaires.

7° La perte de la mémoire est d'ordinaire le premier signe de la *démence;* elle précède souvent de longtemps les signes d'affaiblissement dans les sphères motrice et sensible. C'est ici surtout que les impressions récentes s'effacent promptement, tandis que les souvenirs anciens restent gravés dans la mémoire. Dans la *paralysie générale* l'amnésie est également graduelle et totale. La *sénilité,* ainsi qu'il vient d'être dit, porte atteinte à la mémoire, alors même qu'elle est exempte de toute autre altération des facultés mentales.

8° La mémoire des sujets guéris d'une *maladie mentale* présente d'ordinaire des lacunes plus ou moins grandes. Dans la *manie* elle est confuse, inexacte, mais rarement entièrement absente comme dans le délire.

ARTICLE II.

DE L'ANAUTOMNÉSIE.

Ainsi que nous l'avons dit, la perte de la mémoire *subjective* ou de la faculté de *reconnaître* ne doit pas être confondue avec l'amnésie. Nous l'appellerons *anautomnésie,* de ἀ privatif, ἀυτός, soi-même, et μνῆσις, souvenir.

Elle se présente dans des formes et des degrés différents, depuis le simple oubli d'avoir été antérieurement déjà impressionné par l'objet ou l'idée en question jusqu'à la perte du souvenir de la propre personnalité.

I. Nous rangeons ici, en premier lieu, l'accident que Hagen (2) a appelé *pseudo-hallucination,* à savoir la confusion d'une conception avec le souvenir d'une perception soi-disant réelle. Le malade raconte, par exemple, qu'on a dit ceci ou cela de lui, qu'il a eu des visites, qu'il a habité des lieux que son imagination seule lui représente; il débite de longues histoires sur des événements qui n'ont jamais existé; en un mot, les conceptions de son esprit lui apparaissent comme des *réalités passées*. C'est une sorte de mensonge que le malade se fait à lui-même.

II. Une autre forme d'anautomnésie consiste dans l'oubli des rap-

(1) *Journal de médecine de Bruxelles,* t. XLVII, p. 243.
(2) *Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie,* 1868, t. XXV, p. 6.

ports que le sujet a eu avec l'objet. Elle conduit, par exemple, des auteurs, des artistes à s'attribuer les ouvrages d'autrui.

Dans un *Essay* consacré au poëte Wycherley, Macaulay relève que, vers le déclin de sa vie, la mémoire lui jouait des tours étranges : elle semblait être, à la fois, étonnemment puissante et étonnemment faible. Si on lui lisait quelque chose dans la soirée, il se réveillait, le lendemain matin, l'esprit rempli des pensées et des expressions qu'il avait entendues la veille, et il les écrivait sans se douter le moins du monde qu'elles ne lui appartenaient pas. Dans ses vers, la même idée et quelquefois les mêmes mots reparaissaient plusieurs fois dans un morceau fort court.

III. Un degré de plus, et les faits de la vie passée sont effacés de la mémoire, ou relégués dans un lointain tel que le sujet les reconnaît encore à peine comme étant arrivés à lui-même.

Lorsque, dans sa vieillesse, on exposa un jour devant Newton les principes du calcul différentiel, il s'émerveilla de l'excellence de cette découverte et demanda le nom du savant qui l'avait faite.

L'oubli des événements de la vie progresse, le plus souvent, dans l'ordre ascendant, de façon que le souvenir s'éloigne de plus en plus du présent et des faits récents, et que le malade, de bonne foi, croit rajeunir.

IV. Au plus haut degré d'anautomnésie, le sujet attribue les événements de sa vie passée à une personne étrangère ou, du moins, à une vie qui se serait accomplie dans d'autres circonstances. C'est ce que les Allemands appellent la *Selbstentfremdung* (1) ou l'*aliénation de la personnalité.*

Les faits de ce genre contribueront surtout à bien faire saisir la différence entre la *réminiscence* et la *reconnaissance.* Les malades dont nous parlons conservent plus ou moins bien le *souvenir* des événements passés, mais ils ne les *reconnaissent* plus comme étant arrivés à eux-mêmes. Transportant ainsi à des personnes étrangères leur propre passé, ils finissent par se croire des êtres différents, ou même par perdre entièrement le sentiment de leur personnalité.

Il est mort récemment, à l'hospice du Havre, un soldat, nommé Pierre Valin, qui avait été blessé à la tête à la bataille de Solferino. Sa blessure s'était promptement cicatrisée, mais depuis ce moment il

(1) Voyez Griesinger, *Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten.* Braunschweig, 1871, p. 69.

se croyait mort. Quand on lui demandait des nouvelles de sa santé, il répondait : « Vous voulez savoir comment va Pierre Valin? Le pauvre garçon! il a été tué d'un coup de feu à la tête, à Solferino. Ce que vous voyez là n'est pas Valin, c'est une machine qu'ils ont faite à sa ressemblance, mais elle est bien mal faite; vous devriez les prier d'en faire une autre. » Jamais, en parlant de lui-même, il ne disait *je* ou *moi,* mais *cela*. Quand il refusait de manger, il disait que *ça* n'en avait pas besoin; que, d'ailleurs, *ça* n'avait pas de ventre, etc. Il était, du reste, entièrement privé de sensibilité tactile et douloureuse.

Un autre soldat, également blessé à la tête, parlait toujours de lui à la troisième personne et au féminin. Il s'écriait : « Ah! comme elle souffre! elle a bien soif! etc. » On lui fit d'abord apercevoir son erreur, et il en convint avec beaucoup de surprise, mais il y retombait continuellement, et, dans les derniers temps de sa vie, il ne s'exprimait plus que de cette manière.

ARTICLE III.

DE L'HYPERMNÉSIE.

Il est des circonstances où l'exaltation de la mémoire, l'hypermnésie, de ὑπὲρ, et μνῆσις, souvenir, figure parmi les symptômes d'une maladie ou d'une prédisposition morbide.

En général, on peut dire que la mémoire est d'autant plus fidèle que l'esprit se meut dans un cercle plus restreint ou que l'attention est plus concentrée et, par conséquent, les impressions plus vives. Elle se trouve exaltée, parfois à un point étonnant, dans la plupart des états d'excitation ou d'exaltation de l'intelligence et du sentiment, dans l'hypnotisme et l'extase, dans le somnambulisme naturel et le convulsionnarisme, ainsi que chez les sujets atteints de monomanie.

Les extatiques, les somnambules et les convulsionnaires récitent souvent mot à mot des passages des livres saints, des psaumes ou des discours qu'ils n'ont plus lus ni entendus depuis dix ans et plus. Cé réveil extraordinaire de la mémoire explique peut-être aussi la faculté qu'ont quelques-uns de ces malades de parler des langues qui leur sont inconnues hors des accès.

Plusieurs pathologistes citent un passage de Pétrarque d'après lequel le pape Clément VI aurait été redevable de sa mémoire prodigieuse à une blessure de la tête.

Une hypermnésie extraordinaire peut être unie à la démence et à la stupidité. Sans parler du souvenir étonnant que les idiots et les imbéciles gardent souvent des bienfaits reçus et des offenses éprouvées, nous citerons un fait authentique observé par Drobisch (1). Un garçon de 14 ans, presque idiot, avait eu toute la peine à apprendre à lire. Malgré cela, il avait une facilité merveilleuse pour retenir l'ordre dans lequel les mots et les lettres se succédaient. Si on lui donnait deux ou trois minutes pour parcourir une page, imprimée même dans une langue qu'il ne connaissait pas ou traitant d'objets qu'il ignorait, il était en état d'épeler de mémoire les mots qui s'y trouvaient, absolument comme si le livre était resté ouvert devant lui.

Hypermnésie partielle. — On observe que certaines personnes ont la mémoire extraordinairement et parfois exclusivement bonne pour un ordre déterminé d'impressions ou d'idées : chiffres, noms des lieux, noms propres, dates de l'histoire, mélodies, etc.

ARTICLE IV.

DE L'ALOGOMNÉSIE.

C'est la perte de la mémoire des mots, l'*amnésie verbale* de Lordat, l'*amnémonomie* de Piorry. Le mot *alogomnésie*, que nous préférons comme étant plus clair et plus facile à prononcer que celui de M. Piorry, a été créé par Lebert (2). Il est formé de ἀ privatif, *λόγος*, mot, langage, et *μνῆσις*, souvenir.

Les malades comprennent les mots ; ils savent, à la rigueur, les former, prononcer et écrire ; ils les reconnaissent à l'audition et à la lecture, mais ne s'en souviennent pas dans la conversation. Ils cherchent vainement à y suppléer par des gestes ou bien à l'aide de certains mots ou syllabes qui sont restés à leur disposition. La plupart s'irritent quand ils ne trouvent pas le mot et témoignent de la joie quand on le leur fournit. Ils le répètent alors aisément, mais l'oublient aussitôt de nouveau. Ils ne savent pas l'écrire non plus, à moins qu'on le leur fournisse.

Quelques-uns cependant réussissent à rendre leur idée par des circonlocutions et à dissimuler ainsi l'imperfection de leur langage. Il arrive aussi que de tels malades se forment un langage à eux, une

(1) *Empirische Psychologie,* p. 95.
(2) *Grundzüge der ærztlichen Praxis.* Tübingen, 1867.

terminologie fondée sur les apparences ou les propriétés physiques les plus saillantes des objets. Encore d'autres désignent habituellement des objets différents par un même mot, en le différenciant seulement par l'accent ou le geste.

Diagnostic. — On confond souvent l'amnésie verbale, soit avec la *laloplégie,* soit avec l'*aphasie.* Cette erreur sera évitée aisément en faisant prononcer les mots qui font défaut : le laloplégique n'y réussira pas parce qu'il ne sait pas articuler, l'aphasique parce qu'il ne sait pas former les mots.

Le diagnostic a, en outre, pour objet le degré de participation de l'intelligence. Il est des cas où l'alogomnésie est *simple,* avec conservation des idées respectives, et d'autres où l'oubli des mots résulte de celui des idées et des sensations, sinon de la perte de la faculté d'abstraction ou de généralisation.

Formes et degrés. — Rien n'est variable et curieux comme les formes et les degrés de l'alogomnésie. Nous nous trompons fort ou il y a là un vaste champ d'observation dont profitera un jour la psychologie pour fonder la théorie positive de la mémoire. Ici nous ne signalerons que les formes les plus communes et celles qui ont le plus fixé l'attention des médecins :

I. L'amnésie peut se borner à certains mots des plus usuels ou des plus abstraits.

Trousseau raconte le cas d'un éminent jurisconsulte à qui il arrivait de temps en temps de commencer une phrase et de manquer tout à coup le mot. Il disait, par exemple : « Donnez-moi mon... mon... » et ne pouvait trouver le mot *chapeau* ou celui de *parapluie;* il le remplaçait par un juron qui lui était familier. Sujet à des absences, il discutait, en dehors de ces troubles, avec une admirable lucidité les questions les plus ardues.

Un malade de Graves ne pouvait exprimer que la première lettre des mots qu'il cherchait. Il s'était fait un dictionnaire des mots usuels; il pouvait prononcer ces mots tant qu'il les voyait, mais les oubliait immédiatement après.

Falret (1) raconte l'histoire d'un autre qui avait la mémoire des

(1) *Archives générales de médecine,* 1864, t. I, p. 339. Les travaux de Falret contiennent en général un riche répertoire de faits qu'il sera utile de consulter pour l'amnésie, l'alogomnésie, la paraphasie et l'aphasie. Outre le mémoire ci-dessus, voyez ses articles *Amnésie* et *Aphasie,* dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales,* par Dechambre, t. III et V.

choses intacte, mais les paroles pour les désigner perdues. Il pouvait répéter les mots prononcés devant lui et avait conscience de son état. Dans la convalescence, lorsqu'il voulait répéter un mot ou l'écrire, il ne pouvait en dire que quelques syllabes ; par exemple, mart pour marteau, et il ne trouvait la fin du mot qu'après plusieurs heures.

II. Il y a perte de toute une *catégorie de mots* avec conservation des autres. Ce qu'il y a de plus fréquent sous ce rapport, c'est l'oubli des noms propres et quelquefois même de son propre nom. Il est plus rare de constater l'oubli de tous les substantifs, des nombres, des adjectifs ou des pronoms.

Le célèbre Broussonet, qui mourut d'une affection cérébrale, était totalement incapable de prononcer les substantifs, tandis qu'il conservait le souvenir des autres mots (1). Cette sorte de malades disent, par exemple, pour ciseau « ce avec quoi l'on coupe, » pour fenêtre « ce par où l'on voit, par où il fait clair. »

Il est des sujets qui ne peuvent compter que jusqu'à trois, jusqu'à dix, jusqu'à quarante. Falret parle d'une dame qui n'employait jamais aucun pronom.

III. Certains malades oublient la *flexion* des mots, la *déclinaison* des substantifs ou la *conjugaison* des verbes. Il en est qui ne peuvent plus employer certains temps des verbes, le futur ou le conditionnel. Une dame citée par Falret ne faisait usage que de l'infinitif des verbes.

IV. D'autres perdent, en général, le souvenir des *dernières syllabes* des mots. M[me] de Genlis affirme ce fait pour la duchesse de Cerifalco, qui avait été enfermée pendant neuf ans dans un souterrain. Le matelot anglais, John Selkirch, qui a été retrouvé après avoir séjourné pendant vingt-cinq années dans une île déserte, parlait encore parfaitement l'anglais, mais ne connaissait plus la terminaison des mots.

V. On rencontre des malades qui, tout en conservant une bonne mémoire des choses, ont oublié toutes les *lettres de l'alphabet;* ils ne savent plus épeler, mais répètent facilement les mots prononcés devant eux.

VI. A la suite de fièvres graves ou d'affections cérébrales aiguës, il peut arriver que des personnes adultes perdent la mémoire de *toute la*

(1) Parmi les nombreux exemples d'oubli des noms propres et des substantifs, — nous en avons personnellement observé plusieurs, — nous citerons celui de Craig comme particulièrement bien décrit. Voyez Henle, *Jahresbericht,* in Müller's *Archiv für Physiologie,* 1838, p. LXXXIV.

langue, tout en restant en état de l'apprendre de nouveau. Chose remarquable, chez les personnes qui parlent ou connaissent plusieurs langues, cet oubli ne concerne quelquefois que l'une d'entre elles. Suivant Astley Cooper, l'oubli complet de quelque langue étrangère serait même un des effets ordinaires de la commotion cérébrale.

VII. Il est des malades qui prononcent des syllabes isolées, des phrases incomplètes ou incompréhensibles au milieu d'autres mots ayant un sens, ou ils prononcent des mots qui n'existent dans aucune langue. Ils connaissent encore bien l'idée qu'ils veulent exprimer. Il y en a qui peuvent encore écrire correctement, tout en ne sachant plus parler.

VIII. Quand l'alogomnésie est complète, le malade prononce néanmoins encore quelques mots ou quelques locutions, mais toujours les mêmes; par exemple, les mots *machine, chose,* ou le nom d'une personne aimée, ou il ne répond plus que *non* à toutes les questions qu'on lui adresse. Un malade de Durand-Fardel n'avait à sa disposition que le mot incompréhensible *Sivona*. Un autre ne pouvait prononcer que : « Madame été. Mon Dieu ! Est-il possible ! Bonjour, madame. »

Causes. — Ainsi que nous venons de le dire, l'amnésie verbale s'observe chez certains convalescents de fièvres graves ou d'affections cérébrales aiguës ; puis à la suite de congestions ou de commotions cérébrales. Elle est commune aussi dans les foyers apoplectiques, dans le ramollissement chronique et dans l'atrophie du cerveau. La paralysie générale et la démence débutent souvent par ce symptôme.

ARTICLE V.

DE LA PARAPHASIE.

Nous donnerons le nom de paraphasie, de παρὰ, de côté, de travers, et φάσις, langage, à un symptôme que les auteurs confondent à tort avec l'amnésie verbale. Il constitue, non pas l'oubli, mais la confusion ou la substitution erronnée des mots, soit dans le discours, soit dans l'écriture. Les idées, les notions, sont exactes, mais le langage ne correspond pas toujours à l'intention. C'est une sorte de *chorée verbale.*

Le malade dit un mot pour un autre, ou se trompe d'un chiffre, d'une manière à peu près constante. Il dit, par exemple, noir pour blanc, vingt pour trente, chien pour cheval, chapeau pour couteau,

cheval pour voiture, glace pour eau, nièce pour fille, curé pour sacristain, ou il donne à l'un de ses enfants le nom d'un autre, en confondant même les sexes : Marie pour Jean, Pierre pour Emma, etc. Il commet la même erreur en écrivant.

Il y est le plus exposé lorsqu'il a connaissance de cette sorte d'infirmité, qu'il y porte son attention ou qu'il fait des efforts pour la réprimer.

Variétés et degrés. — I. Au degré le plus ordinaire et au commencement de l'affection, le sujet s'aperçoit de la méprise et cherche à se reprendre. Il en est qui deviennent impatients, s'irritent et demandent qu'on leur fournisse le mot; d'autres se découragent; ils comprennent bien que leur esprit est soumis à un trouble qui les épouvante; encore d'autres prétendent bien connaître le mot mais se plaignent d'être forcés d'en prononcer un autre.

Un malade cité par Falret, au lieu de demander un morceau de pain, demande ses bottes; lorsqu'on les lui apporte, il sait bien qu'elles ne répondent pas à l'idée qu'il a de la chose qu'il désire; et cependant il continue de demander ses bottes ou ses souliers, tandis que c'est du pain qu'il désire. Il a connaissance de son erreur, car lorsque l'expression propre lui est fournie par une autre personne, il se rectifie et emploie le mot exact.

Un autre emploie souvent au milieu de ses phrases des mots tout à fait déplacés, ce qu'il remarque immédiatement, et dans son mécontentement il cherche à y remédier par des gestes ou des périphrases. Lorsqu'on prononce devant lui le mot désiré, il le répète aussitôt avec facilité et peut aussi l'écrire.

II. A un degré supérieur, le malade ne s'aperçoit plus de l'erreur; il ne cherche pas à suppléer par des gestes ni à se reprendre d'une manière quelconque. Ayant parfois un besoin continuel de parler, non-seulement il met un mot pour un autre, mais répète toujours les mêmes mots dans des sens différents.

III. Au degré le plus élevé, la paraphasie se combine avec de l'alogomnésie. Le malade, tout en s'apercevant que le mot propre lui manque, ne peut s'empêcher de prononcer ou d'écrire un autre à sa place; ou il ne comprend plus du tout le non-sens de ce qu'il dit.

Une dame, observée par Trousseau, oublia, à la suite d'une attaque légère, beaucoup de mots, et la plupart du temps, ceux qu'elle avait retenus, elle les appliquait mal. Ainsi, lorsqu'elle recevait quelqu'un,

elle prononçait « chapeau, couteau, pantoufle, » pour dire de prendre un siége, en faisant le geste d'invitation. Elle demandait à sa femme de chambre une chaise quand elle voulait un mouchoir. Elle appelait sa servante *totole*, et devenait furieuse quand on ne la comprenait pas de suite.

Causes. — La paraphasie a été observée, dans beaucoup de cas, comme symptôme du début de maladies aiguës du cerveau (1). Elle est passagère dans certaines *hypérémies*, et progressive dans le *ramollissement* et l'*atrophie* du cerveau.

Un cas de ramollissement circonscrit que nous avons pu suivre dans toutes ses phases, concernait un notaire vaquant à des affaires multiples. L'affection s'était annoncée d'abord parce que dans les ventes publiques il proclamait souvent un chiffre pour un autre, par exemple, 80 pour 40; un peu plus tard il estropiait les noms propres, en disant, par exemple, *seminal* pour *Semal*, et maintenait cette prononciation tout en cherchant à la rectifier. Encore plus tard d'autres accidents choréiques s'y joignirent; entre autres, il plongeait habituellement la plume dans le sablier en voulant lui donner de l'encre. Ce n'est que fort tard qu'une attaque d'apoplexie est survenue.

De l'ataxie verbale. — Nous ne signalerons qu'en passant, et sous forme d'appendice, un trouble singulier qui est également propre à certaines hypérémies et ramollissements circonscrits du cerveau. C'est la *transposition des mots*, ou l'oubli des règles de la *syntaxe*. Pour peu qu'on y fasse attention on trouvera que ce symptôme est assez fréquent dans ses degrés inférieurs. Mais il est rare de le voir développé comme dans le cas suivant recueilli par Falret :

Un Monsieur, après une attaque qui tenait le milieu entre l'apoplexie et l'épilepsie, pouvait parler, mais ce qu'il disait était inintelligible. Il était capable de prononcer les mots avec une grande netteté, mais ils étaient singulièrement déplacés et transposés. On écrivait ce qu'il disait, et les mots étaient alors remis dans leur ordre véritable. C'est ainsi qu'on parvenait à le comprendre.

ARTICLE VI.

DE LA LOGOMANIE ET DE L'ÉCHO.

Certains malades, des femmes hystériques surtout, sont contraints de répéter involontairement quelques mots insignifiants ou quelques

(1) Voyez, entre autres, Forbes Winslow, *Obscur Diseases*, p. 512.

phrases banales et toujours les mêmes. C'est ce que nous appelons *logomanie* ou *manie parolière.*

Itard (1) cite une jeune femme qui, au milieu d'une conversation qui l'intéressait vivement, tout à coup, sans pouvoir s'en empêcher, interrompait ce qu'elle disait ou ce qu'elle écoutait, par des cris bizarres ou par des mots qui faisaient un contraste déplorable avec son aspect et ses manières distinguées : des jurements grossiers, des épithètes obscènes ou l'expression toute crue des jugements ou des opinions peu favorables qu'elle se faisait de quelques-unes des personnes de la société.

M. Briquet rapporte, de son côté, le cas d'une demoiselle très-pieuse qui, assez fréquemment et à son grand scandale, laissait échapper des injures contre la Divinité, et celui d'une dame du grand monde qui, au milieu d'une conversation, s'arrêtait pour répéter plusieurs fois de suite les mots « petit cochon, » et quelquefois des termes grossiers (2).

Une femme atteinte de ramollissement chronique du cerveau, ne pouvait pas parler sans ajouter, après avoir prononcé trois ou quatre mots, cette phrase : « par le commandement » (Falret).

Les blasphèmes de certaines femmes dévotes, dont nous avons personnellement vu des exemples, ceux des religieuses de Loudun (3), des soi-disant possédées et des sorcières sont du même genre.

Enfin, on doit y rapporter les accès de rire irrésistible dont sont prises certaines femmes au milieu des actes les plus solennels et les plus graves, par exemple à l'église, pendant un sermon, dans une congrégation pieuse.

M. Landouzy dit que les malades elles-mêmes expliquent cette infirmité par la crainte dont elles sont tourmentées de proférer des expressions qui leur paraissent grossières ou révoltantes, et que cette préoccupation si vive serait précisément ce qui les leur mettrait au bout de la langue qu'elles ne pourraient plus maîtriser. Il y aurait donc là un phénomène analogue à celui que tout le monde a éprouvé en se trouvant au bord d'un précipice, à savoir le danger de s'y laisser choir par crainte. Romberg (4) compare la logomanie à certains

(1) Selon Briquet, *Traité de l'hystérie,* p. 321.

(2) Bright, dans ses *Reports of medical cases,* donne une observation analogue très-remarquable (*Obs.* 212).

(3) Voyez page 511.

(4) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten,* t. I, p. 559.

symptômes astasiques, notamment à la saltation et au grimpement. Bright y voit une espèce de chorée rythmique.

De l'écho. — Romberg (1) signale sous cette dénomination un accident curieux qu'il a observé plusieurs fois dans divers états morbides de l'encéphale. Le malade répète machinalement, et d'une manière monotone, des paroles et des phrases entières qu'une autre personne vient de prononcer devant lui ; il ne témoigne, du reste, aucune attention et n'attache, en général, aucun sens à ces paroles.

Une femme atteinte de ramollissement cérébral répétait toujours les questions du médecin, par exemple : « Montrez-moi la langue, levez le bras, » sans exécuter la chose. Romberg a vu aussi cet accident à un degré très-remarquable chez un adolescent de 11 ans, affecté de fatuité. Enfin, il l'a observé chez deux jeunes filles dans la période d'état de la fièvre typhoïde.

Falret semble y voir une sorte d'amnésie verbale, d'après une observation qu'il cite. Elle concerne une femme qui, à la suite d'un érysipèle au visage, « ne savait plus prononcer un seul mot. » Elle avait, selon Falret, complètement perdu la mémoire de tous les mots de la langue. Lorsqu'on lui demandait : « Voulez-vous boire ? » elle répondait : « Voulez-vous boire ? » Et ce qu'on lui disait réveillait dans son esprit la mémoire du mot entendu. Elle a guéri en se formant un vocabulaire, à l'aide duquel elle recomposa successivement son intelligence et sa mémoire.

ARTICLE VII.

DU PHONOSPASME ET DE LA PHONOMANIE.

Lorsque le centre phonétique et les nerfs de la voix sont affectés de spasme ou de chorée (astasie (2)), les sons naturels et libres, provoqués par la volonté ou les passions, sont remplacés par des cris involontaires étranges et qui étonnent toujours l'assistance. Ces cris, souvent répétés, constituent des *accès* d'une durée plus ou moins longue et d'une forme qui rappelle les accès dits choréiques.

Dans les cris de phonospasme, on croirait entendre la voix de certains animaux plutôt que la voix humaine. Ce sont des hurlements, des beuglements, des aboiements, des miaulements, des bêlements, des gémissements sauvages, des soupirs étranges, des sons ressemblant au

(1) *Loc. cit.*, p. 564.
(2) Voyez t. I, p. 710.

rugissement du lion, au glapissement du renard, au gloussement de la poule, au grognement du cochon, au coassement de la grenouille.

La langue et les lèvres prennent souvent part aux contractions spasmodiques de la glotte ; il se joint alors au phonospasme proprement dit des claquements, des sifflements, des jappements, des crachotements, etc.

Chez quelques malades, ces cris ont lieu à chaque instant et ne sont interrompus que pendant le sommeil, tandis que, chez d'autres, ils ne se produisent qu'une ou deux fois par jour. Quelques-uns n'en sont affectés que de loin en loin, comme si c'étaient des attaques de nerfs ; enfin, dans quelques cas les cris sont périodiques.

Le phonospasme est évidemment plus qu'un spasme du larynx. Le centre *coordinateur* de la voix, le *motorium vocal*, et peut-être l'imagination, y interviennent. Par sa nature, il doit prendre place parmi les troubles astasiques, à côté du ballisme, du martellement, de la saltation et des autres symptômes qu'on désigne communément comme choréiques. Il alterne même souvent avec eux et se joint, en outre, au convulsionnarisme.

Il atteint plus fréquemment les femmes, et surtout les jeunes filles, que les hommes et les adolescents. Il se rattache à l'époque de la puberté, aux troubles menstruels, à l'hystérie et, ainsi qu'il vient d'être dit, à la chorée et au convulsionnarisme.

Nous avons donné nos soins à une jeune personne bien réglée qui, vers l'âge de 18 ans, fut prise, sans cause apparente, d'accès de toux spasmodique, qui dégénérèrent peu à peu en aboiements et grognements excessivement violents. Les accès reprenaient toutes les cinq minutes et duraient deux à trois minutes chaque fois. Lorsqu'on essayait de les arrêter, il se déclarait des convulsions générales. Une guérison complète a été obtenue au bout de deux ans, pendant lesquels les fonctions nutritives, l'embonpoint et le teint de la malade n'avaient rien laissé à désirer.

Ch. Bell (1) raconte le cas d'une fille de 15 ans qui aboyait dix fois par minute, pendant quatre semaines, en ne cessant que dans le sommeil. Le mal reprit dans trois hivers consécutifs.

Romberg (2) parle d'une autre, âgée de 19 ans, qui fit entendre, toutes les dix minutes, des sons ressemblant au bruit d'une scierie

(1) *Physiologische und pathologische Untersuchungen des Nervensystems,* p. 322.
(2) *Lehrbuch der Nervenkrankheiten,* Berlin, 1846, t. I, p. 376.

d'arbres. Ranoskill (1) a observé une jeune fille de 8 ans qui, pendant des journées entières, poussait des cris stridents. La guérison ne fut obtenue qu'à l'âge de 17 ans, lors de l'apparition des règles.

M. Briquet (2) a vu une jeune fille à qui il suffisait de passer quelques jours à la campagne pour que, dans ses accès, elle imitât l'aboiement des gros chiens de basse-cour et des petits chiens qu'elle y avait vus.

Un autre cas, observé par le même pathologiste, concernait une mère de famille d'une trentaine d'années, atteinte depuis longtemps d'hystérie sans attaques convulsives. Plusieurs fois par jour, après des accès de pharyngisme, elle se mettait à hurler, tantôt en poussant de longs hurlements, tantôt en n'ayant ces cris que par saccades très-brusques. Soulagés et presque guéris par la faradisation, ces hurlements se changèrent plus tard en accès de rire ou de pleurs incessants, et la malade se mit à pérorer et à faire des prédictions.

Phonospasme épidémique. — Les aboiements et les hurlements sont susceptibles de se communiquer par imitation. M. Briquet (3) reproduit un cas de ce genre observé par Itard dans un pensionnat de jeunes filles. Calmeil (4) cite plusieurs exemples plus anciens, notamment l'épidémie d'aboiements qui, en 1552, atteignit les filles d'un lieu nommé Kintorpp; l'épidémie de bêlements qui saisit, en 1613, les nonnes du couvent de Sainte-Brigitte; celle de plus de quarante femmes d'un village près de Dax, qui avaient été atteintes dans la même année de spasmes avec aboiements; celle d'un concert dit miaulique qui eut lieu, en 1566, chez les orphelins d'un hospice d'Amsterdam. M. Briquet (5) y ajoute la relation d'autres épidémies, dont la plus récente a été vue, en 1855, dans un village de la Bretagne (6).

Quelquefois les hurlements et aboiements sont entremêlés de mots plus ou moins bien articulés, dont les uns ne présentent aucun sens et dont les autres sont des expressions d'angoisse ou de douleurs. Ils prennent aussi la forme de l'*engastrimisme* ou de la ventriloquie, ainsi qu'on l'a vu sur un bon nombre des Ursulines de Loudun, lors de leur

(1) *Medical Times and Gazette*, 1862, dec. 27.
(2) *Traité de l'hystérie*. Paris, 1859, p. 318.
(3) *Loc. cit.*, p. 319.
(4) *De la folie*. Paris, 1845, t. I, p. 264, 503.
(5) *Loc. cit.*, p. 323.
(6) Jeannet, *Les aboyeuses de Josselin*. Rennes, 1855.

prétendue possession, et qui a fait croire que le diable parlait dans leur corps (1).

De la phonomanie. — Au lieu de cris ou d'aboiements, les malades profèrent parfois des syllabes articulées, poussent des vociférations uniformes ou répètent continuellement soit le même mot, soit un membre de phrase très-court.

Bright (2) raconte le cas d'une jeune fille de 18 ans qui, dans des intervalles réguliers de trois secondes, criait involontairement et continuellement : *heigh-ho*, et quelquefois *heigh* seulement. Elle ne pouvait que momentanément dominer ce besoin en prononçant une phrase. Mais il lui était absolument impossible de prononcer deux ou trois phrases de suite sans s'interrompre par le cri de *heigh-ho*.

Nous croyons que, dans la plupart des cas de phonospasme, l'imagination, l'instinct, et peut-être même la volonté, ajoutent leur action à celle des muscles du larynx, de sorte que le spasme devient en même temps une *manie*. Dans tous les phénomènes hystériques, le délire et une simulation plus ou moins inconsciente contribuent jusqu'à un certain point à les compléter et à leur donner la forme qui excite l'étonnement. C'est pour désigner les cas où le délire et l'imagination, la manie si l'on veut, l'emportent sur le spasme, que nous avons créé le mot *phonomanie*.

Faut-il ranger ici les cas où des malades en délire poussent des cris monotones ou des vociférations dépourvues de sens ? Nous avons entendu des sujets atteints d'affection cérébrale aiguë soutenir jour et nuit une même note. Un jeune homme convalescent de fièvre typhoïde passa cinq jours et cinq nuits à psalmodier sur le même ton et assez haut pour se faire entendre des maisons voisines.

ARTICLE VIII.

DE LA LOQUACITÉ.

Les enfants, les vieillards, les femmes, les personnes nerveuses, et généralement celles qui réfléchissent peu, parlent beaucoup. On peut dire que l'abondance des paroles est en raison inverse de celle des idées et de leur cohésion logique. Une extrême loquacité annonce parfois la prédisposition aux *phrénopathies*. Suivant une remarque de

(1) Briquet, *loc. cit.*, p. 320.
(2) *Reports of medical cases.* Vol. II, part. II, p. 458.

Guislain (1), elle caractérise quelques familles où l'aliénation mentale est héréditaire.

Une loquacité *extraordinaire*, étrangère aux habitudes du sujet, peut dépendre d'une surexcitation cérébrale ou d'une irritation des méninges. Elle est souvent le précurseur d'attaques de migraine, de convulsions, de manie ou de delirium tremens. Chez les personnes mordues, elle annonce le développement de la rage. Chez les fiévreux, elle précède et accompagne le délire.

Une loquacité extrême dans le *délire* et la *folie* semble toujours indiquer que les lobes antérieurs du cerveau participent à l'affection. On l'explique, en partie, par la vivacité extraordinaire ou l'incohérence des idées et des conceptions morbides, en partie, par la stimulation de l'organe législateur de la parole. Elle va souvent jusqu'à produire la sécheresse de la muqueuse buccale et l'aphonie.

Parmi les poisons qui contribuent le plus à délier la langue, nous citerons l'*alcool* et la *belladone*.

En dehors de la folie proprement dite, la loquacité se rencontre dans la *manie tranquille*, dans la *manie turbulente*, dans la *démence;* elle annonce souvent le début de la *manie avec agitation*. Enfin, elle est le symptôme caractéristique d'une sorte de monomanie que Guislain (2) a appelé *logomonomanie*, et à laquelle d'autres pathologistes ont donné les noms de *logomanie* ou de *logodiarrhée*. Les malades se conduisent avec décence ; ils ne sont nullement agités et ne manifestent aucun désordre, aucune incohérence dans les idées, pas même un affaiblissement notable dans les conceptions; « mais il suffit de leur faire une demande insignifiante pour qu'à l'instant même ils vous répondent par un déluge de paroles. »

ARTICLE IX.

DE L'EUPHASIE.

Il nous a paru utile de créer ce terme spécial, de *εὐ*, beau, facile, et *φάσις*, langage, pour mieux fixer l'attention sur un phénomène qui caractérise l'illuminisme, le prophétisme, et s'observe fréquemment aussi dans l'hypnotisme, le convulsionnarisme, ainsi que dans les autres états onéirotiques et extatiques.

(1) *Leçons orales sur les phrénopathies*. Gand, 1852, t. I, p. 188.
(2) *Loc. cit.*

Ainsi que nous l'avons fait ressortir dans les articles consacrés à ces divers symptômes, des personnes d'une intelligence parfois peu cultivée, excitent l'étonnement par le langage correct, facile et élégant qu'elles affectent tout à coup, ainsi que par l'élévation des idées qu'elles expriment. Les uns se font remarquer par une éloquence persuasive et inspirée, tandis que d'autres parlent en termes touchants des choses saintes, de Dieu, de l'amour des souffrances, de la charité, de la pauvreté ; encore d'autres dépeignent leurs émotions ou racontent leurs visions dans un langage sublime et déclamé avec un geste et un accent parfaits. Il en est même qui parlent en vers rimés ou du moins en phrases rythmées (*métromanie*). On en rencontre d'autres, il est vrai, qui posent comme orateurs ou poètes inspirés, mais dont les conceptions sont vulgaires ou extravagantes.

Chez les *aliénés* proprement dits, spécialement chez les maniaques, la manière de parler subit d'ordinaire des changements notables, sans que le mot *euphasie* leur soit toujours applicable. Leur langage devient tantôt plus coulant, tantôt plus traînant, le plus souvent bref, cassant ou affecté. Généralement, les *maniaques* parlent haut et d'une manière déclamatoire.

Beaucoup d'entre eux se servent de mots nouveaux ou donnent un sens inusité à des mots connus et arrivent, à la fin, à se former un langage à eux. La même chose arrive dans le rêve. « Il semble que les sensations et les idées nouvelles ont besoin de mots nouveaux pour être exprimées (1). »

ARTICLE X.

DE L'APHASIE.

La définition de ce symptôme, qui a vivement excité l'intérêt des pathologistes contemporains, repose sur une distinction qui, au premier abord, pourrait paraître minutieuse, mais dont, au fond, personne ne méconnaîtra la portée à la fois philosophique et pratique. L'aphasie semble démontrer l'existence, dans l'encéphale, d'un *organe de la parole* distinct, d'une part, du centre d'innervation préposé à l'articulation, d'autre part, des organes où siége la *mémoire* des mots, ainsi que de ceux de la volonté.

L'aphasique peut articuler les mots ; il les connaît ; il s'en souvient ;

(1) Blandet, *Du délire phonétique,* dans la *Gazette médic. de Paris,* 1845, n° 27.

il a l'intention de les prononcer; mais il reste muet, parce qu'il ne sait pas les *former*. L'aphasie est la suppression de cette fonction cérébrale qui consiste à revêtir l'idée d'une forme matérielle créée par convention et enseignée par tradition, à la traduire en langage, verbe, λογὸς (1). Elle diffère donc de la *laloplégie*, de l'*alogomnésie* et du *mutisme*.

On disait, pendant quelque temps, *alalie*, de ἀ privatif, et λαλιά, causerie, *aphémie* (Broca), de ἀ privatif, et Φήμη, discours, ou *paralalie* (Lordat), imperfection du langage. *Aphasie*, de ἀΦασία, absence du langage, a prévalu, à ce qu'il paraît, d'après l'avis de philologues. Lichtenstein (2), au risque de faire naître une confusion déplorable, s'est servi du mot *laloplégie* en appelant *glossoplégie articulatoire* la perte de la faculté d'articuler les sons.

Degrés et variétés. — L'affection présente des degrés divers, depuis la perte de quelques mots seulement jusqu'à celle de tout le vocabulaire. Toutefois, même dans ce dernier cas, qu'on appelle aphasie *complète*, le malade conserve l'usage d'un mot ou d'une syllabe au moins, qui lui sert à exprimer les idées et les faits les plus variés. Il répète, quatre ou cinq fois de suite, par exemple, les mots : *cave, chapeau, Mina,* les syllabes *ta, mi, na, non, af, fe,* en témoignant plus ou moins d'impatience ; ou il lie ensemble deux ou trois syllabes sans signification aucune, par exemple : *nazi-bouzi,* comme un malade de Trousseau, ou *simona,* comme une femme dont parle Falret.

Dans l'aphasie *incomplète*, il prononce quelques phrases ou répond même à la plupart des questions qu'on lui adresse ; mais lorsque ces questions portent sur certains ordres de faits ou d'idées, les mots font absolument défaut, quoique le malade affirme de bien les connaître et qu'il sache les écrire.

A côté de ces cas d'aphasie pure se place une variété où l'aphasie semble être *combinée* avec de l'alogomnésie. Les malades, tout en perdant l'usage presque complet du vocabulaire, conservent cependant la faculté de prononcer quelques mots, toujours les mêmes, qui, dans leur esprit, ont toutes les significations possibles. Ils s'en servent pour exprimer leurs pensées avec le concours de la mimique; mais ils ont perdu la faculté de lire, d'écrire ou de répéter les mots proférés

(1) *Note sur un cas d'aphasie,* dans le *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique,* 1865, t. VIII, n° 8.

(2) *Deutsche Klinik,* 1862, n° 7-10.

devant eux. Lorsqu'on ne les comprend pas, ils s'attristent, s'impatientent et répètent, avec plus ou moins d'insistance, leurs mots d'adoption.

A la différence de celui qui a perdu la mémoire des mots, l'aphasique véritable peut écrire sa pensée ; il comprend tout ce qu'il dit et ce qu'il lit ; mais il ne sait pas répéter les mots qu'on prononce devant lui.

En général, il jouit de toute sa raison, observe ce qui se passe autour de lui et dispose même de toute sa mémoire.

Il est remarquable que la plupart des malades complètement aphasiques conservent la faculté de jouer, avec toutes les finesses, aux cartes, au domino, aux dames, etc. Il en est cependant à qui la lecture et l'écriture deviennent difficiles ou même impossibles.

Exemples. — Nous venons de traiter à la clinique de Liége une femme récemment accouchée qui, à la suite d'un transport au cerveau, avait perdu la faculté de prononcer le nom du village et du canton où elle était née, son âge et généralement tous les chiffres, ses nom et prénoms, tandis qu'elle se prêtait de bonne grâce à nous donner de toute autre manière ces renseignements et qu'elle répondait assez bien aux autres questions. Au bout de quelques semaines elle rentra graduellement en possession de tout son vocabulaire.

Un malade observé par M. Paul Broca (1) ne différait d'un homme sain que par la perte du langage articulé. Il comprenait tout ce qu'on lui disait ; il avait même l'oreille très-fine ; mais il ne répondait que *tan, tan,* en y joignant des gestes variés. Seulement quand il se mettait en colère, il y ajoutait un gros juron.

Un autre malade, du même, avait conservé toute son intelligence. Il ne savait dire que : *oui, non,* et *toujours.* Il disait *tois* pour *trois* et pour tous les nombres, mais en se corrigeant avec les doigts. Puis, quand on lui demandait son nom, il disait *Lelo* (il s'appelait *Lelong*). Il savait écrire, mais ne le pouvait pas.

Une femme ne connaissait qu'un seul mot ; c'était son nom *Keller.* Elle le prononçait et l'écrivait en réponse à tout ce qu'on lui demandait. Elle ne comprenait pas ce qu'elle lisait.

Une dame ne savait prononcer que *sacré nom de Dieu,* même quand

(1) *Sur le siége de la faculté du langage articulé, etc.,* dans les *Bulletins de la Société anatomique,* août 1861, t. IV. Les deux observations publiées par M. Broca méritent d'être signalées comme des modèles d'exactitude et de précision.

elle voulait dire quelque chose de gracieux. Avec cela elle géra sa maison, allait, venait, etc.

Un homme ne savait dire que son nom, et cependant il exécutait au jeu des calculs très-compliqués.

Un monsieur de bonne éducation, à la suite d'une attaque d'apoplexie, ne répondait plus à toutes les questions que *oui*. Impatient de n'être pas compris, il prononçait un gros juron qui lui était habituel. Il ne pouvait ni lire ni écrire, mais bien jouer aux cartes et compter; il exprimait le chiffre avec les doigts.

Une dame de haut rang et d'une intelligence remarquable, que nous avons soignée de concert avec notre savant collègue M. Gluge, ne savait prononcer que le mot *Mina*. C'était le nom d'une de ses filles qu'elle affectionnait particulièrement. Elle le prononçait pour répondre à toutes les questions qu'on lui adressait. Elle suivait avec la plus grande sollicitude tous les événements auxquels son mari était mêlé et dirigeait avec un sens parfait son ménage et l'éducation de ses enfants.

Pathogénie. — Ainsi que nous l'avons dit au commencement de cet article, la question de l'aphasie renferme un des problèmes les plus importants de physiologie et de psychologie. Sans toucher aux antiques doctrines philosophiques relatives aux rapports de l'idée et du verbe, du *νοῦς* et du *λογός*, nous aurons à nous demander si réellement la formation des mots est une opération distincte, d'une part, de la formation des idées, de l'autre, du mécanisme de la prononciation?

Les pathologistes qui, de nos jours, se sont occupé du symptôme aphasie ont tous résolu affirmativement cette question; ils n'ont varié entre eux que dans la manière de définir la faculté intermédiaire. Les uns l'ont appelée le pouvoir *législateur* de la parole (Bouilland), d'autres le *producteur des signes de la pensée* (Dax), encore d'autres le pouvoir *régulateur* ou *coordinateur* (Auburtin) ou le pouvoir d'*incorporation* de la parole, ou, enfin, sa faculté *formatrice* (Lichtenstein). Qu'au point de vue psychologique on envisage la parole comme la forme obligatoire de la pensée, ou comme le vêtement variable dont celle-ci se recouvre, toujours est-il que l'analyse attentive de certains faits pathologiques nous démontre que les relations entre l'une et l'autre peuvent être troublées. D'emblée, nous sommes donc disposés à admettre pour la parole une disposition cérébrale analogue à celle

que possèdent incontestablement les sens spéciaux et les actes locomoteurs, à savoir qu'au-dessus du centre purement physiologique qui réside dans les corps olivaires il y en a un autre, psychologique, chargé des rapports avec l'entendement et avec la volonté. Nous avons appelé (1) le premier le centre d'*émission*, et le second le centre d'*impulsion*, en affirmant, toutefois, qu'il faut comprendre ici d'une manière très-large la théorie de la *localisation*. L'appareil intra-cérébral du langage forme, selon nous, tout un système réparti un peu dans toutes les parties de l'encéphale; — ses centres ou *foyers* ne sont pas exclusifs.

Déjà en 1825, M. Bouillaud (2) avait énoncé la proposition que les organes législateurs de la parole résident dans les *lobes antérieurs* du cerveau. En 1836, M. Dax père publia un travail dans lequel il établissait que c'était dans l'*hémisphère gauche* exclusivement que résidait cette fonction. Enfin, allant plus loin encore, M. Broca (3), en 1861, a circonscrit ce siége dans des limites beaucoup plus étroites en le confinant dans *le tiers postérieur de la troisième circonvolution* du lobe frontal, et particulièrement du lobe frontal gauche.

Ce fut le point de départ de nombreuses recherches et observations auxquelles beaucoup de pathologistes ont pris part, mais qu'il serait trop long de suivre ici en détail. Qu'il nous suffise de dire, comme résultat d'une étude attentive de tout ce qui a paru sur ce sujet, qu'en général, c'est-à-dire dans la majorité des cas observés, l'aphasie correspondait réellement à une lésion du lobe frontal gauche, et que très-souvent cette lésion occupait exactement la troisième circonvolution de ce lobe; mais que d'autres circonvolutions, le lobe frontal droit, et même des circonvolutions du lobe temporal (4) ont été trouvées malades dans des cas encore très-nombreux, sans parler de ceux où l'on ne découvrait de lésion nulle part, ni des faits où le lobe frontal était profondément lésé avec conservation de la faculté de parler.

(1) *Symptomatologie*, t. I, p. 489.

(2) L'historique complet des travaux modernes sur l'aphasie et la localisation du centre de la parole a été donné par M. Jules Falret dans les *Archives générales de médecine*, 1864, vol. II, p. 80.

(3) *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, t. VI, août 1861.

(4) Dans une observation communiquée par M. Charcot à la Société de biologie, la lésion avait occupé une circonvolution du lobe temporal et les deux circonvolutions postérieures de l'insula de Reil.

A l'heure qu'il est, les propositions de MM. Bouillaud, Dax et Broca se trouvent donc suffisamment appuyées par l'observation pour constituer un des problèmes urgents de physiologie et de pathologie, mais pas assez cependant pour s'imposer comme des vérités à la psychologie ou à la clinique. Il importe beaucoup pour les travaux ultérieurs d'éviter la confusion, trop souvent faite jusqu'à présent, entre l'aphasie, la laloplégie et l'amnésie verbale. Le malade qui a perdu le souvenir ou l'intelligence des mots n'en est pas plus aphasique que celui qui est seulement paralysé de la langue. Rappelons que dans l'aphasie véritable la transmission *directe* de l'impulsion motrice à la langue demeure intacte, et que c'est seulement l'*opération intermédiaire* entre la pensée et la volonté d'une part et l'action des corps olivaires et des noyaux moteurs du nerf hypoglosse de l'autre, qui fait défaut (1).

Pour expliquer les différences du siége de la lésion observées dans certains cas d'aphasie véritable, nous avons hasardé une conjecture. Le pouvoir d'*incorporation* de la parole, avons-nous dit ailleurs (2), n'est pas nécessairement inhérent à un organe déterminé et toujours le même, car ce pouvoir n'est pas *inné*. Les centres sensoriels et ceux qui règlent la plupart des mouvements complexes sont bien déterminés par l'organisation première, tandis que la parole est une faculté *acquise*, un art qu'il faut apprendre. Chaque enfant voit, entend, se souvient et désire de par la nature ; mais il ne parle qu'en tant qu'on le lui a appris. Puis, quel que soit le point du globe où il naisse, l'enfant voit, entend, se souvient et désire de la même manière ; tandis que la forme du langage diffère selon la nation et même la famille à laquelle il appartient. Comment concevoir dès lors que la nature ait créé spécialement un organe pour une faculté qui n'est, en réalité, qu'un produit de l'art et de l'état social ?

L'exercice de la parole ressemble, sous ce rapport, à celui de la marche et de l'équilibration. L'enfant, en naissant, ne sait ni marcher, ni se tenir debout. Cela dépend, il est vrai, de la conformation de ses muscles et de ses os ; cependant, plus tard, quand ces organes ont acquis un développement suffisant, n'est-il pas certain qu'il faut, en

(1) Parmi les auteurs qui se sont spécialement occupé de l'aphasie, M. A. Fabre (*Journal de médecine de Bruxelles*, t. LII, p. 147) a été le plus précis. Il a distingué : 1° la perte de la mémoire des mots ; 2° la perte de l'intelligence des mots ; 3° la perte de l'influence de la volonté sur la formation des mots. C'est ce troisième cas que nous appelons aphasie.

(2) *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1865, t. VIII, n° 8.

outre, l'exemple, l'enseignement et l'exercice; qu'il faut, en un mot, *apprendre* à marcher et à se tenir debout?

Ce n'est que petit à petit, et à force d'essayer, que l'enfant découvre les combinaisons d'innervation et de *musculation,* ainsi que les degrés exacts de contraction exigés pour les attitudes et mouvements divers et qu'il apprend à maintenir d'aplomb son centre de gravité. Plus tard, quand l'art est acquis, les mouvements s'exécutent à la manière des mouvements *automatiques naturels;* on marche, on se tient debout sans y penser; la volonté donne bien son impulsion, mais, dès que cela est fait, l'esprit peut s'absorber dans la pensée ou dans d'autres actes, et son intervention ultérieure, loin d'être utile, ne ferait que troubler l'élégance et la régularité des mouvements. On a remarqué que des soldats en route continuaient de marcher au pas, quoique profondément endormis.

Et ne voyons-nous pas à l'évidence, en pathologie surtout, que les facultés de locomotion et d'équilibration sont *centralisées* quelque part, soit dans la moelle épinière, soit à la base de l'encéphale, et cela non-seulement comme facultés brutes, mais dans la forme qui est propre à chaque individu? L'exercice, l'habitude, ont donc déterminé la manière d'être d'une portion *distincte* des centres nerveux. Du reste, la physiologie expérimentale démontre que ces actes continuent de s'exécuter quand on a retranché les deux hémisphères du cerveau.

On objectera peut-être que la locomotion et l'équilibration, pour devoir être apprises, n'en sont pas moins prévues dans le plan général de l'organisation. Dans ce cas, nous citerons la danse, l'écriture, le dessin, le jeu des divers instruments de musique, le chant artistique et l'exercice de la plupart des métiers manuels.

Le mot *instinct,* qu'on a appliqué à ces aptitudes particulières, n'explique rien ou, pour mieux dire, ne saurait désigner qu'une manière d'organisation, un mode d'innervation dépendant de conditions anatomiques et physiologiques spéciales. La doctrine du *sens musculaire,* dont plusieurs physiologistes de la nouvelle école font un usage excessif, selon nous, ne saurait non plus suffire; puis, ainsi que Valentin (1) le fait remarquer, elle n'est même pas appuyée par l'expérience. Enfin, la même objection serait à faire à la doctrine des *idées de mouvement* proposée dans le temps par Steinbuch.

(1) *Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven.* Leipzig und Heidelberg, 1864, t. II, p. 24.

Certes, le sens musculaire et les idées de mouvement jouent un rôle dans les *mouvements automatiques acquis;* mais il leur faut un point de rencontre où ils puissent agir l'un sur les autres par une sorte d'*action réflexe,* et où les mouvements puissent se combiner et se coordonner. Et ce point de rencontre, de réflexion, de combinaison et de coordination ne saurait être cherché ailleurs que dans les centres nerveux; son mode d'action ne saurait différer essentiellement de celui qu'on reconnaît aux centres qui régissent les *mouvements automatiques natifs.*

La nature a inscrit, dans le livre cérébro-spinal des animaux, la formule de tous les mécanismes, de tous les instincts, de tous les actes nécessaires à la conservation de l'individu et à la propagation de l'espèce; mais, en destinant l'homme à la liberté et à la *perfectibilité,* elle y a laissé quelques pages en blanc. C'est sur ces pages réservées que l'homme inscrit lui-même les formules de la langue parlée et écrite, des arts et des talents particuliers, des notions philosophiques et scientifiques. Pour la question qui nous occupe spécialement, il s'agit seulement de savoir si tous les hommes inscrivent les formules du langage à la même page et s'il est possible de découvrir cette partie du livre.

Nous ajouterons, en terminant, et pour faire encore une fois bien apprécier la nécessité d'études analytiques approfondies à l'égard des cas exceptionnels ou soi-disant négatifs qui pourraient encore se présenter, que le siége de l'organe législateur de la parole n'étant pas *inné,* mais développé par l'éducation, pourra différer dans certaines limites, sans que pour cela ni le principe même de sa circonscription ni le fait de sa localisation ne cessent d'être des vérités. Nous en appellerons, sous ce rapport, à ce qui se passe incontestablement dans un organe qui peut être considéré comme une annexe de l'encéphale. A l'état ordinaire des yeux, la vision nette n'est possible que dans une zone très-étroite qui entoure le trou central de la rétine, et pourtant les personnes qui louchent parviennent, à la longue, à rendre sensibles des parties plus ou moins éloignées de ce point. Serait-ce une raison pour ne plus enseigner en physiologie que l'aire de la vision nette n'a que un ou deux millimètres d'étendue et qu'elle correspond à la tache jaune de Sœmmering (1) ?

(1) M. A. Fabre, dans le travail cité plus haut, donne également comme le résultat de l'ensemble des faits observés : 1° que la faculté du langage a dans le

Plus que le siége dans le lobe frontal, c'est son attribution à peu près exclusive à l'hémisphère *gauche* qui a excité l'étonnement et qui se recommande en effet aux méditations ultérieures des physiologistes. La faculté du langage contredirait-elle la croyance générale d'après laquelle tous les organes cérébraux seraient doubles et pourraient se suppléer indifféremment ?

Sous ce rapport il ne sera pas hors de propos de rappeler que, longtemps avant qu'il ne fut question de l'aphasie, on a remarqué que dans les quinze cas d'aphonie que donne Morgagni (1), la lésion a eu son siége quatorze fois à gauche, et une fois seulement à droite. D'une manière plus générale, Budge (2) a dit que, dans les maladies du cerveau, la voix est troublée plus souvent quand elles siégent à gauche que quand elles occupent l'hémisphère droit. Mais le seul essai, que nous connaissons, d'expliquer cette différence, a été fait par M. Peter (3). Elle proviendrait, d'après cet auteur, de ce que les parties gauches du cerveau se développent plus vite que les droites. En effet, selon Gratiolet, les plis qui doivent plus tard former les circonvolutions apparaissent d'abord sur l'hémisphère gauche.

C'est dans les cas de ramollissement de l'*insula,* ajoute M. Peter, que se produit l'aphasie. La troisième circonvolution entoure le lobule de l'*insula;* or ce lobule n'existe que chez les singes et chez l'homme. Chez les singes il est lisse, tandis que chez l'homme il présente cinq plis rayonnés.

1° *Aphasie transitoire.*

Elle est souvent liée aux névroses cérébrales, notamment à l'*épilepsie,* à l'*hystérie* ou à l'*hypochondrie,* et précède les attaques de la première de ces maladies. Elle peut aussi se présenter, en dehors de toute lésion organique, par suite d'un trouble sympathique de l'innervation, chez les *aliénés* (4), quoiqu'elle soit très-rare dans la paralysie générale et ne s'observe pour ainsi dire jamais dans les diverses formes de la folie.

cerveau un siége spécial; 2° que l'aphasie est la conséquence de la lésion d'un point déterminé de la masse cérébrale ; mais 3° que certaines parties du cerveau peuvent suppléer au siége ordinaire de la faculté du langage.

(1) *De sedibus et causis morborum,* litt. LI, LII et LIII.

(2) *Allgemeine Pathologie.* Bonn, 1845, p. 241.

(3) Voyez *Journal de médecine de Bruxelles,* t. LI, p. 43.

(4) Voyez une observation de Rodolfi dans le *Journal de médecine de Bruxelles,* t. XLIII, p. 214.

On l'attribue, ensuite, à des *congestions,* surtout à celles qui précèdent le ramollissement des lobes antérieurs du cerveau (1). Les affections *traumatiques,* les chutes sur la tête, les blessures du crâne ou même les simples commotions cérébrales peuvent occasionner une aphasie transitoire ou permanente selon qu'elles sont suivies ou non de désorganisations graves. Une simple pression sur les lobes antérieurs du cerveau arrête déjà la parole. Chez un suicidé dont parle M. Auburtin (2), et chez qui le frontal avait eté emporté par un coup de pistolet sans blesser le lobe cérébral, on pouvait à volonté arrêter la parole et même couper un mot dans son milieu en pressant avec une spatule. Nous avons connaissance d'un cas entièrement semblable qui a été observé à l'hôpital de Louvain.

M. Fabre (3) pense que les cas d'aphasie transitoire qu'on attribue communément à des congestions, sont plutôt dus à de petites oblitérations artérielles, incapables de produire une lésion inéluctable, comme il dit, mais suffisantes pour troubler la nutrition de certains points de l'encéphale, jusqu'à ce que le développement de la circulation collatérale vienne en rétablir l'activité.

2° *Aphasie organopathique.*

Ici, dans l'immense majorité des cas, il y a lésion permanente ou progressive du lobe antérieur gauche : *hémorrhagie, ramollissement, tumeur, atrophie partielle, abcès* ou *corps étranger*. L'accident survient brusquement ou il se développe graduellement. L'aphasie finit toujours par être *complète.*

Quand il y a en même temps aphasie et hémiplégie droite, on peut diagnostiquer, presque à coup sûr, dit M. A. Fabre, l'oblitération de l'artère cérébrale moyenne qui se distribue à la fois au corps strié et à la partie postérieure du lobe antérieur. Quand, à une hémiplégie survenue brusquement, vient se joindre de l'aphasie, on doit présumer, d'après le même auteur, qu'il s'agit plutôt d'un ramollissement par *oblitération artérielle* que d'une hémorrhagie cérébrale.

En confirmant, d'après notre observation personnelle, la fréquence de l'*embolie* artérielle comme cause de l'aphasie, nous ajouterons que la présence de ce symptôme doit toujours faire penser à une maladie du cœur.

(1) Rodolfi, *ibidem.*
(2) *Gazette hebdomadaire,* 1863, t. X, p. 20.
(3) *Loc. cit.*

3° *Aphasie dyshémique, dyscrasique et dystrophique.*

Ne voulant pas préjuger la question de savoir jusqu'à quel point, dans chaque cas particulier, les altérations du sang ou les troubles locaux de la nutrition doivent être invoqués comme causes immédiates, nous rangerons ici, en premier lieu, l'aphasie qui a été observée parfois à la suite de *maladies générales,* telles que fièvres graves, typhus et érysipèle, puis celle qui constitue un accident du *diabète sucré* ou de l'*albuminurie,* enfin l'aphasie de cause *syphilitique.*

Un médecin, atteint de diabète, ne comprenait plus, tout à coup, ce qu'il lisait, puis ne savait plus parler. Il fut guéri de cet accident (Trousseau). Un albuminurique fut saisi d'aphasie, brusquement aussi, en jouant au whist. Il fut guéri par des sangsues (Trousseau). Une femme syphilitique ne connaissait que le seul mot *Keller* qui était son nom. Elle le prononçait et l'écrivait en réponse à tout ce qu'on lui demandait. Elle ne comprenait pas ce qu'elle lisait (Falret).

ARTICLE XI.

DE LA DYSGRAPHIE.

Il a été dit, à l'article précédent, qu'en règle générale, l'aphasique sait écrire et qu'il comprend les mots à la lecture, mais que cette règle souffre des exceptions. L'observation ultérieure devra faire connaître si dans ces derniers cas l'aphasie n'est pas toujours compliquée d'alogomnésie. Quoi qu'il en soit, nous croyons devoir, à l'exemple de Falret, appeler l'attention sur le désaccord bien remarquable qui existe parfois entre l'articulation des mots par la parole et leur expression par l'écriture, et qui ferait croire que ce sont là deux facultés distinctes. Voici, du reste, comment Falret résume les faits observés jusqu'ici :

Première catégorie : La faculté d'écrire est conservée ainsi que la lucidité de la pensée, tandis que la faculté de parler est altérée.

Deuxième catégorie : La faculté d'écrire est conservée, tandis que celles de lire et de parler sont abolies.

Troisième catégorie : La faculté de lire et de prononcer certains mots est conservée, mais le malade ne sait plus les écrire.

C'est à cette dernière catégorie de faits que nous appliquons le mot *dysgraphie,* de δύς, difficile, et γράφειν, écrire. Le malade, ou ne sait plus écrire du tout, ou il écrit un mot pour un autre sans s'apercevoir

de son erreur. La lecture lui est généralement possible, de même que l'aphasique ordinaire comprend les paroles qu'on prononce devant lui.

La dysgraphie tient plus de l'amnésie verbale que de l'aphasie.

ARTICLE XII.

DU MUTISME.

Il y a trois sortes de muets : 1° ceux qui ne veulent pas parler; 2° ceux qui n'ont rien à dire, et 3° ceux qui n'ont pas appris à parler.

Les muets de la première espèce sont des *maniaques* ou des *mélancoliques*. Tel malade s'obstine à ne pas parler parce qu'il craint de se compromettre; tel autre se tait par dédain, caprice ou mauvaise humeur ; un troisième pour obéir aux commandements imaginaires d'un être supérieur, ou pour ne pas faillir à la mission dont il se croit chargé. Les mélancoliques parlent généralement peu; mais il en est qui présentent un mutisme complet. On a remarqué que ces derniers sont presque toujours atteints, en même temps, de sitophobie.

Les muets de la deuxième catégorie sont des *idiots* ou des *imbéciles*. Ils n'ont pas d'idées à exprimer ou le langage fait défaut à leurs sentiments.

La troisième catégorie comprend les jeunes enfants et les *sourds-muets,* du moins ceux à qui l'on n'a pas appris à parler. Nous ne parlons pas du mutisme *simulé* qui se présente assez fréquemment chez les délinquants et les recrues.

Le mutisme diffère de l'aphasie et de la laloplégie en ce que le sujet sait former et prononcer les mots; de l'amnésie verbale, sauf les cas d'idiotisme et d'imbécillité, en ce qu'il les connaît et s'en souvient. Les sourds-muets apprennent facilement à lire et à écrire. Inutile d'ajouter que la cause immédiate du mutisme permanent consiste toujours dans une altération dynamique ou matérielle de la substance psycho-cérébrale.

CHAPITRE VI.

SYMPTOMES DE LA CONSCIENCE.

On peut définir la conscience le sentiment des rapports qui interviennent entre le sujet et l'objet, entre le *moi* et le *non-moi*. Cette faculté embrasse les sensations et les perceptions en les éclairant, pour ainsi dire, d'une lumière intérieure. Lorsqu'elle se porte au dehors, vers les objets, elle s'appelle *attention* ou *connaissance;* lorsque vers le sujet, elle devient la *conscience de l'être*, le *sentiment de l'existence*.

L'*exaltation* de la conscience de l'être est propre à la manie, surtout à la manie des grandeurs. Sa *perversion* morbide caractérise la mélancolie. Sa *dépression,* allant jusqu'à la perte complète de la connaissance et de la conscience, ou, comme les philosophes s'expriment, jusqu'à l'abolition de la faculté qu'a l'âme humaine de se poser elle-même comme *objet,* existe normalement dans le sommeil, et devient le symptôme prédominant de plusieurs maladies graves de l'encéphale: stupeur, coma, épilepsie, éclampsie, etc. Il arrive aussi, par une sorte de manie ou d'illusion des sens, que le *moi* paraisse *dédoublé,* comme dans le phénomène de la *possession*. Enfin, dans les degrés supérieurs du somnambulisme ou de l'hypnotisme, on constate une *absence* particulière qui est compatible avec l'accomplissement de travaux compliqués et avec toutes les apparences d'une présence parfaite de l'âme.

La plupart de ces altérations de la conscience seront décrites dans d'autres chapitres, à l'occasion des symptômes dont elles font partie. Ici on ne s'occupera que de ceux où la conscience est troublée principalement.

ARTICLE PREMIER.

DE L'INATTENTION.

Les troubles de l'attention peuvent dépendre d'un manque d'intérêt aux choses, de la distraction, ou d'une concentration trop exclusive de l'esprit sur un objet particulier. Dans ces cas, ils sont passagers. Mais lorsque l'inattention est l'effet de causes physiques ou organiques et qu'elle se présente comme une manière d'être permanente du sujet, elle doit exciter l'intérêt du médecin.

On doit distinguer les trois cas suivants :

I. L'*affaiblissement* véritable de l'attention qui s'observe dans un grand nombre de maladies avec dépression des forces générales et de l'intelligence : adynamie, typhus, exanthèmes, pyrexies en général, ramollissement du cerveau, stupeur, démence, apathie. Les impressions des sens sont mal perçues et lentes à se transformer en idées. Il faut des excitations plus fortes qu'à l'ordinaire pour réveiller la conscience, et celle-ci ne se fixe que fugitivement sur les objets.

II. L'inattention résulte soit de la rapidité avec laquelle les impressions se succèdent, soit du *défaut de stabilité* de l'esprit. La rapidité des perceptions et des conceptions nuit toujours à leur clarté et à leur profondeur. Ce genre d'inattention est propre à la *chorée,* à l'épilepsie, à la congestion cérébrale, à la *périencéphalite;* elle est un des signes principaux de la *folie,* et particulièrement prononcée dans le délire alcoolique et dans l'érotomanie.

Lorsqu'elle se présente comme symptôme prédominant chez les *fiévreux,* elle indique que la tête est fortement entreprise; le délire ou le coma ne tardent généralement pas à lui succéder; quelquefois cependant elle ne présage que des déterminations critiques : épistaxis, parotites.

III. L'attention est troublée ou *détournée* soit par une souffrance vive, soit par des idées fixes. Pour le premier cas, nous citerons les grandes névralgies, les coliques hépatiques, les coliques néphrétiques, la péritonite aiguë. Pour le second, la manie, la mélancolie, l'extase, les visions, les hallucinations.

ARTICLE II.

DE L'ÉCLIPSE.

Il arrive que des personnes sont prises, au milieu de leurs occupations, d'une sorte d'éclipse intellectuelle fugitive. Si elles causent, elles

mettent brusquement fin à l'entretien ; si elles écoutent, elles cessent de prêter attention ; si elles marchent, elles s'arrêtent tout à coup. La crise ne dure que une ou quelques secondes.

C'est une sorte d'*étonnement*. Les latinistes l'ont appelé *morbus attonitus;* les auteurs modernes se servent du mot *absence*. Pour éviter les confusions auxquelles ces expressions ont donné lieu d'auteur à auteur, nous proposons de réserver au symptôme l'ancien nom d'*éclipse*, *ἔκλειψις*, devenu aujourd'hui sans emploi.

Extérieurement, l'éclipse s'annonce par de la fixité du regard, l'air étonné, et par une pâleur insolite du visage, suivie parfois de rougeur. Si le sujet est debout, il ne tombe pas nécessairement ; on le voit seulement s'incliner un peu en avant ou sur un côté. Quelquefois il continue même machinalement un mouvement commencé : la marche, l'équitation, des opérations manuelles.

Dans d'autres cas, l'accès est précédé de vertige ; le malade chancelle ; il croit tomber, mais tombe rarement en réalité. Il s'assied plutôt ou se laisse choir lentement et comme volontairement.

Dans les cas les plus intenses, des grimaces passent sur la figure du malade, et les membres, surtout les supérieurs, tremblent légèrement.

Les accès ordinaires ne sont suivis d'aucun trouble, même passager. Ils peuvent être si courts que, dans la conversation, le malade achève encore la phrase qu'il avait commencée, sans que l'attention de ceux qui écoutent ait eu le temps de se porter sur un autre sujet. Georget (1) raconte le cas d'une dame qui avait souvent son accès au piano, et reprenait chaque fois la mesure qui avait été interrompue.

Mais, dans les cas plus graves, qui se prolongent parfois jusqu'à deux ou trois minutes, le malade, en revenant à lui, a le regard étonné ; il ne se souvient pas de ce qui s'est passé, reste confus ou a des idées fausses, dit souvent des choses absurdes, ne reconnaît plus, par exemple, les personnes qui se trouvent près de lui, ou confond une personne avec une autre, mais il reprend néanmoins ses occupations au bout de trois ou quatre minutes, rarement au bout de une ou deux heures, sans jamais passer par un moment d'assoupissement.

Calmeil, Delasiauve (2), Russel Reynolds, Trousseau (3) et la plupart des auteurs modernes, rattachent ce genre d'absences à l'épi-

(1) *De la physiologie du système nerveux*. Paris, 1821, p. 384.
(2) *Traité de l'épilepsie,* p. 55.
(3) *Clinique médicale,* t. II, p. 16.

lepsie, quoiqu'elles soient, à proprement parler, exemptes de convulsions. Ils le considèrent comme la manifestation la plus légère du *petit mal.*

Il est vrai que l'éclipse s'observe le plus souvent chez les épileptiques ou chez ceux qui sont en voie de le devenir; mais nous sommes à même d'affirmer qu'il saisit aussi temporairement des personnes à l'abri du mal caduc, notamment des hystériques, des hypochondriaques, des mélancoliques, des adolescents et des convalescents. Du reste, l'épilepsie n'étant elle-même qu'un symptôme, ne suffirait guère pour expliquer la nature et la cause de l'éclipse.

Diagnostic. — Trousseau a confondu avec ce que nous appelons éclipse, les cas où des malades exécutent, par accès et sans le savoir, des actions plus ou moins délirantes ou onéirotiques. Il leur a même donné indifféremment le nom de *vertiges épileptiques.* Il nous semble, cependant, qu'il y aurait des inconvénients, pour la pratique aussi bien que pour la théorie, à maintenir cette confusion. Dans l'éclipse, le sentiment du *moi,* la conscience, est abolie ou suspendue momentanément; aucune sensation n'est perçue, aucune impulsion motrice n'est donnée, la vie intellectuelle est arrêtée complètement, tandis que dans les cas cités par Trousseau, et sur lesquels nous aurons à revenir plus loin, le *moi* agit sans discernement, il est vrai, mais d'après des idées réelles et même irrésistibles, d'après des impressions passionnelles, des hallucinations ou des rêves.

On ne doit pas confondre, non plus, l'éclipse avec cette sorte de *catalepsie* qui survient parfois lorsque l'âme est dirigée exclusivement sur un cercle d'idées trop restreint, surtout sur des idées se rapportant à l'avenir ou aux choses surnaturelles. Toute la pensée, toute la conscience, peuvent alors être enchaînées au point qu'il devient impossible de quitter le sujet et même d'exécuter les combinaisons, devenues habituelles, d'idées qui seraient nécessaires pour les mouvements volontaires les plus ordinaires. Dans cet état le sujet reste parfois immobile à une place et évite même de changer une position devenue incommode, jusqu'à ce qu'il ait conduite au bout l'idée qui l'enchaîne.

ARTICLE III.

DE L'ÉTOURDISSEMENT.

Ce mot s'applique aux pertes de connaissance incomplètes, à une sorte d'ébranlement du cerveau qui suspend l'activité des sens et de

l'intelligence, sans anéantir complètement le sentiment du *moi*. A proprement parler, l'étourdissement est une stupeur passagère plutôt qu'une lipothymie proprement dite; mais, dans ses degrés supérieurs, il y conduit nécessairement. Il donne au malade un air d'étonnement ou d'hébétude qui ne se dissipe que petit à petit.

1° *Etourdissement traumatique.*

Un individu reçoit sur la tête un coup de bâton ou de massue, il chancelle ou tombe, est pris de tintements d'oreille et d'éblouissements avec occlusion des paupières; sa volonté et sa raison sont abîmées sans être anéanties. Au bout de quelques minutes ou de quelques heures, il revient à lui sans garder le souvenir de ce qui s'est passé; toutefois, il conserve pendant trois ou quatre jours, une grande faiblesse dans les membres inférieurs, de la lassitude et des douleurs vagues. C'est l'état que Dupuytren a décrit comme le *premier degré* de la commotion cérébrale.

Dans les contusions plus graves et dans les blessures du cerveau, l'étourdissement est souvent le précurseur d'accidents plus sérieux qui dépendent des épanchements sanguins intra-crâniens et de l'inflammation cérébrale consécutifs. Qu'un soldat reçoive une balle dans la tête, dit Trousseau (1), que dans une rixe un individu reçoive un coup de couteau qui pénètre dans le cerveau, ils sont jetés à terre comme s'ils étaient frappés d'un coup de massue; mais, peu à peu, l'intelligence, la sensibilité, les mouvements, reviennent quelquefois avec une rapidité étrange, ils donnent des espérances qui cependant ne se réalisent pas. Trousseau a donné le nom d'*étonnement cérébral* à cette stupeur immédiate qui, selon nous, ne diffère pas de l'étourdissement traumatique ordinaire.

2° *Étourdissement congestif.*

L'étourdissement est le symptôme prédominant de la congestion cérébrale simple. Les symptômes concomitants sont la céphalalgie, les éblouissements, les tintements d'oreille, les diverses aberrations passagères de la vue, l'embarras momentané de la parole, les fourmillements dans les membres et quelquefois à la face. La figure est ordinairement colorée, les yeux sont injectés, le pouls est peu fréquent et de force variable. Dans les cas légers, la position verticale du corps peut diminuer les symptômes, tandis que l'inclinaison de la tête les aggrave.

(1) *Clinique médicale*. Paris, 1862, t. II, p. 67.

Cet état peut ne durer que quelques instants ou quelques heures; mais il peut aussi se prolonger pendant plusieurs mois, persister même pendant des années. Chez certains sujets, il ne se montre qu'une fois; chez d'autres, il reparaît à des intervalles plus ou moins éloignés.

Andral (1) parle d'un homme âgé de 59 ans, qui, depuis une trentaine d'années, n'avait pas passé un seul jour sans avoir, à différents degrés, l'un ou l'autre des symptômes signalés dans le précédent paragraphe.

Il cite un autre qui les avait éprouvés depuis l'âge de 30 ans jusqu'à celui de 34. Il en avait ensuite été complètement débarrassé jusqu'à l'âge de 48 ans, époque à laquelle il fut repris de violents étourdissements.

Andral fait mention, en outre, de plusieurs individus chez lesquels, tous les ans, à peu près dans les mêmes mois, ces étourdissements reparaissaient. Chez quelques femmes, dit-il à la fin, ils se montrent d'une manière régulière, au retour de chaque époque menstruelle.

Après que ces étourdissements ont duré plus ou moins longtemps, il peut arriver qu'ils acquièrent tout à coup assez d'intensité pour se transformer en une perte subite de la connaissance (apoplexie).

3° *Étourdissement acoustique.*

C'est le symptôme de certaines lésions de l'oreille interne, spécialement, selon M. Menière, des canaux demi-circulaires.

Après avoir été tourmenté pendant un temps plus ou moins long par des bruits dans les oreilles avec affaiblissement de l'ouïe, par des bourdonnements, des vertiges, des nausées et même des vomissements, le malade se laisse choir en titubant. Il se relève difficilement, reste pâle et couvert d'une sueur froide. Les attaques se renouvellent.

ARTICLE IV.

DE L'APOPLEXIE.

Dans la forme parfaite de l'apoplexie, *ἀποπλεξία*, de *ἀποπλήσσειν*, abattre, le malade est renversé comme s'il avait reçu un coup de massue sur la tête. L'attaque est soudaine et quand elle ne tue pas du coup, elle laisse le sujet privé de connaissance, de sensibilité et de mouvement, avec une respiration stertoreuse et une circulation plus

(1) *Clinique médicale.* Paris, 1840, t. V, p. 236.

ou moins troublée. *Apoplexia dicitur adesse, quando repente actio quinque sensuum externorum, tum internorum, omnesque motus voluntarii abolentur, superstite pulsu plerumque forti, et respiratione difficile, magna, stertente, unâ cum imagine profundi perpetuique somni.* (Boerhaave.)

Ainsi, la soudaineté de l'invasion est essentielle. Sans *attaque,* pas d'apoplexie (1). Les cas contraires doivent être rangés sous l'article *coma* ou *carus.*

La chute procède de l'encéphale. La respiration et la circulation persistent ; lorsqu'elles s'éteignent, ce n'est que consécutivement. C'est ainsi que l'apoplexie diffère de la *syncope* et de la *sidération.*

Le retour à la santé n'est pas complet. Dans l'immense majorité des cas, l'apoplexie est suivie d'hémiplégie ou de paralysies partielles, sinon de diaplégie. C'est ainsi qu'elle diffère de l'*éclampsie,* de l'*épilepsie* et de tous les autres accidents accompagnés d'une perte subite de connaissance.

L'École anatomique a fait un singulier abus du mot apoplexie. Après avoir rendu le service de démontrer que le trouble qu'il désigne correspond, la plupart du temps, à un épanchement du sang dans la substance cérébrale, elle a confondu le symptôme avec la lésion, c'est-à-dire qu'elle a pris pour synonymes les mots apoplexie et hémorrhagie cérébrale. Cet abus, introduit d'abord par Rochoux (1814), s'est aggravé par la suite, au point qu'en anatomie pathologique, on a fini par appeler apoplexies toutes les hémorrhagies parenchymateuses, sans distinction des organes. On s'est habitué ainsi à admettre non-seulement des apoplexies pulmonaires, mais des apoplexies du foie, de la rate, des testicules, des ovaires, etc., toutes lésions absolument étrangères au sens étymologique et traditionnel du mot. Il serait temps, croyons-nous, de faire cesser cette confusion qui dépare le langage médical, donne lieu à des malentendus et n'est excusable par aucune nécessité, puisque les termes *hémorrhagie parenchymateuse* ou *hémorrhagie interstitielle* suffisent pour tous les cas.

Description. — L'attaque apoplectique est rarement précédée de prodrômes ; elle frappe subitement, en pleine santé, pendant le sommeil ; si elle n'atteint pas d'emblée sa plus grande intensité, elle y parvient très-rapidement.

(1) Schützemberger et Hecht, in Dechambre, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales,* article *Apoplexie.*

Les accidents qu'on décrit comme *prodromiques* appartiennent, pour la plupart, à la lésion; les autres sont de nature congestive. Il y a trouble des sens, de l'équilibre, de la parole, des idées : éblouissement, chromatopsie, tintement ou bourdonnement dans les oreilles, sensation d'engourdissement, de fourmillement, de pesanteur dans l'un ou l'autre membre, — vertige ou tournis, hésitation, raideur ou tremblement de certains muscles, — embarras de la parole, — fuite des idées, faiblesse de la mémoire, pesanteur de la tête, anxiété. La face est rouge, turgescente; les traits sont décomposés.

Souvent aussi l'attaque est précédée de nausées et de vomissements, ce qui donne d'ordinaire le change pour une indigestion.

Il est plus rare d'observer, parmi les accidents prodromiques, une douleur de tête instantanée ou vive, des palpitations ou l'excrétion involontaire de l'urine et des fèces.

L'*attaque* même (*ictus, insultus apoplecticus*) s'annonce par un vertige ténébreux ou étourdissant, une perte de connaissance ordinairement complète et la chute du corps. Celle-ci a lieu de différentes manières, selon qu'elle est causée par le vertige, l'étourdissement ou la paralysie. Tel apoplectique fait d'abord quelques pas en chancelant comme un homme ivre, tel autre s'affaisse lentement ou tourne sur lui-même, tandis qu'un troisième tombe comme foudroyé. Parfois le malade sent ses jambes fléchir et a le temps d'appeler du secours avant de tomber comme une masse inerte.

Avec la chute, la conscience, la sensibilité et les mouvements volontaires sont entièrement abolis. Les membres sont à l'état de résolution ou de contracture. La physionomie du malade est sans expression, hébétée, l'œil hagard et fixe, la respiration superficielle, irrégulière ou accélérée, le pouls petit, filiforme, irrégulier.

Au bout de quelques minutes ou de quelques heures, il se produit ce que l'on appelle la *réaction*. La face se gonfle, prend une teinte rouge foncée, bleuâtre; les yeux s'injectent, les veines superficielles s'engorgent, les artères temporales et les carotides battent avec force, des suffusions sanguines peuvent se produire dans les conjonctives; le pouls radial se relève, se régularise, devient plus résistant, et se ralentit au point de tomber au-dessous de la normale; le choc du cœur est fort et vibrant; la respiration devient profonde et rare, stertoreuse, ronflante; un coma profond s'appesantit sur le malade.

Presque toujours il y a *hémiplégie* avec déviation de la face ou, à

défaut d'hémiplégie, *contracture unilatérale* des membres. Dans des cas rares, les troubles paralytiques ou tétaniques alternent avec des convulsions. La parole est toujours embarrassée.

Marche, issue. — L'attaque peut être *foudroyante,* c'est-à-dire qu'elle peut déterminer la mort en moins de cinq minutes, dans le stade de la chute même, avant que la réaction n'ait eu le temps de se faire.

D'autres fois, la réaction survient, les accidents se prolongent pendant un ou plusieurs jours et le malade succombe dans le coma, avec aggravation progressive du trouble respiratoire et des phénomènes de l'anhématosie. Les poumons s'engouent; la température baisse aux extrémités, aux oreilles, au nez; des sueurs froides et visqueuses recouvrent la face; le ronflement fait place au râle trachéal; il y a sychnosphyxie, cyanose, algidité, collapsus.

Mais le plus souvent la conscience revient d'abord par moments, puis définitivement au bout de quelques heures, ou seulement le lendemain. Dans ce cas se développent les phénomènes d'une *encéphalite* plus ou moins intense : fièvre, céphalalgie, photopsie, délire, convulsions et contracture des parties paralysées. Ces symptômes s'amendent ensuite peu à peu et finissent par disparaître; le malade guérit, tout en restant *paralytique* pendant un temps plus ou moins long, voire même indéfiniment. Quant à cet état paralytique, deux formes principales sont à distinguer, à savoir :

1° La forme *hémiplégique*, qui est la plus commune, et dans laquelle le retour de la sensibilité est en même temps plus manifeste d'un côté que de l'autre; et

2° La forme *diaplégique,* où le malade conserve un certain degré d'affaiblissement intellectuel, de l'amnésie, du bredouillement, de la démence, en un mot, les divers accidents de la périencéphalite ou du ramollissement du cerveau.

Dans les cas pourtant où l'inflammation autour du foyer apoplectique atteint un haut degré d'intensité et amène la destruction (ramollissement jaune) d'une partie considérable de l'encéphale, le malade succombe ultérieurement à l'encéphalite.

Les symptômes de la lésion primaire qui a conduit à l'apoplexie se mêlent d'ordinaire à ceux de cette dernière, modifient sa marche dans certaines limites et exercent une influence décisive sur l'issue définitive. C'est ainsi que, parfois, une série de petites attaques se suc-

cèdent à des intervalles rapprochés, pour aboutir finalement à une grande et forte attaque ultime, ou que l'amélioration progressive est enrayée brusquement par une attaque nouvelle (*apoplexie récurrente*).

Un dernier cas est celui où la scène débute par une hémiplégie sans perte de connaissance. L'apoplexie et la paralysie cérébrale générale surviennent ultérieurement, après un temps plus ou moins long.

Particularités. — I. La *sensibilité* est moins profondément atteinte que la motilité. Elle revient avant celle-ci et peut même persister, à un certain degré, au milieu d'un coma profond. Parfois le malade ressent, pendant l'attaque, une douleur très-vive de déchirement dans le cerveau.

II. Les *mouvements* réflexes et les mouvements instinctifs sont conservés dans les cas les moins graves. Plus tard, quand la conscience est revenue, l'acte de la volonté peut se manifester librement sans que les membres lui obéissent.

III. D'ordinaire, la *face* est déviée, la bouche ouverte, laissant écouler la salive. La paralysie du buccinateur et de l'orbiculaire fait que l'expiration s'accompagne d'une propulsion des joues et des lèvres. Si la respiration est suffisante, la face reste souvent pâle et affaissée comme au début; si elle est insuffisante, il y a des signes d'anhématosie.

IV. Les paupières sont fermées ou largement ouvertes; les *pupilles* sont dilatées dans les grandes attaques et resserrées au début des attaques ordinaires. Pour s'expliquer la divergence des opinions qui règnent au sujet de ce signe, on doit se rappeler que l'origine centrale du nerf oculomoteur est en grande partie étrangère aux hémisphères et qu'elle peut encore se trouver dans l'état de surexcitation à une époque où l'excitabilité de ces derniers est déjà éteinte. Dans la forme hémiplégique ordinaire, on constate parfois que la pupille du côté paralysé est resserrée, tandis que celle du côté opposé ne l'est pas.

V. Le *voile du palais* est presque toujours paralysé et vibre sous l'impulsion de l'air qui passe, ce qui cause le stertor respiratoire. La *déglutition* est tantôt facile, tantôt gênée ou impossible. Les boissons sont parfois avalées avec un bruit de glouglou ou ils tombent dans les voies aériennes en y provoquant de la toux ou des râles.

VI. Au début de l'attaque, il y a souvent vomissement ou *évacuation involontaire* des excréments et de l'urine. Plus tard, les urines

s'accumulent dans la vessie, ou s'en écoulent par regorgement. La *constipation* est constante ; les sphincters sont relâchés en même temps que l'intestin se trouve dans l'état de torpeur paralytique.

VII. Quand la lésion cérébrale s'étend à la moelle allongée, la *respiration* devient rare et irrégulière et le pouls intermittent, petit. Souvent la *circulation* est remarquablement ralentie par suite d'une irritation envahissant les origines centrales du nerf pneumogastrique.

VIII. La *température* du corps n'augmente pas dans les cas ordinaires ; au début, cependant, elle peut être plus élevée du côté paralysé. La peau se couvre souvent de *sueurs* abondantes, qui sont rarement limitées à un côté du corps ou localisées au front ou à la poitrine.

Diagnostic. — L'*ivresse* alcoolique profonde et la *narcose* produite par l'opium, par l'inhalation de l'éther ou du chloroforme peuvent, dans certains cas, donner le change pour une attaque d'apoplexie. La connaissance de la cause et l'issue de l'accident feront éviter l'erreur.

L'attaque *épileptique* se fait reconnaître aux mouvements convulsifs et au laryngisme ainsi qu'aux commémoratifs et au prompt retour de l'intégrité fonctionnelle.

Dans la *syncope,* la suspension subite des fonctions cérébrales n'est qu'une conséquence de celle de la circulation. Il y a absence du pouls et des battements du cœur, apnée et pâleur de la face. La perte de connaissance se dissipe promptement lors du retour de la circulation et de la respiration.

L'*asphyxie* est parfois d'autant plus difficile à distinguer qu'elle complique réellement le stade de réaction de l'apoplexie. Les données étiologiques pourront seules guider sûrement le praticien.

Prognostic. — Il dépend naturellement de la cause prochaine et de la lésion. Tandis que l'on peut espérer le retour à une santé complète dans l'apoplexie congestive, séreuse, miasmatique ou dyshémique, l'espèce la plus commune, à savoir celle où il y a hémorrhagie cérébrale, est toujours suivie d'un état paralytique plus ou moins étendu et du danger prochain de récidives, quand elle ne tranche pas la vie d'emblée ou dans les périodes de réaction congestive et inflammatoire. Les hémorrhagies considérables et celles qui intéressent la moelle allongée sont absolument mortelles.

Quant aux symptômes, on considère comme défavorables : le coma profond, l'insensibilité absolue, la résolution entière des membres, le

retour de l'intelligence retardé, la petitesse, la faiblesse et l'irrégularité du pouls, le ronflement bruyant et persistant, le râlement, l'irrégularité et la suspension temporaire de la respiration, l'algidité, la cyanose, l'apparition de sueurs visqueuses.

Comme dans les autres états de coma, la chéiloplégie ou paralysie des lèvres et des joues est de mauvais augure, parce qu'elle dénote que la lésion s'étend au mésencéphale.

Les convulsions, le trismus, la dysphagie et l'écume aux lèvres sont également des signes fâcheux. Enfin, on donne comme tel la dilatation très-grande des pupilles quand elle succède tout à coup à leur rétrécissement. Quelques médecins anglais, Gilbert Blane, entre autres, disent que jamais un malade n'est revenu à lui, lorsqu'il avait la pupille resserrée au delà d'un certain point.

Prédisposition. — Les anciens médecins ont spécialement distingué une *constitution apoplectique* se caractérisant ainsi qu'il suit : Embonpoint, lourdeur des mouvements, tête volumineuse, cou gros et court, épaules larges, face colorée, apparence robuste et pléthorique.

Plusieurs auteurs modernes, Niemeyer entre autres, nient l'influence de cette constitution dont, cependant, Durand-Fardel a constaté la présence dans la moitié des cas. Personne, du reste, ne saurait méconnaître l'influence de l'hérédité.

Ce qui est vrai, c'est qu'aucun âge, aucune constitution, aucun tempérament ne mettent absolument à l'abri de l'apoplexie. Le sexe masculin en fournit des exemples un peu plus nombreux que l'autre. L'usage abondant et habituel des vins et des boissons fermentées crée une prédisposition particulière. Gilbert Blane (1) a fait un relevé qui démontre cependant qu'en somme l'apoplexie est plus commune chez les pauvres que chez les riches, qui se nourrissent abondamment.

D'après un aphorisme d'Hippocrate (2), la maladie se déclare le plus souvent entre 40 et 60 ans. Cela s'explique, selon nous, par cette circonstance que ceux qui en ont la prédisposition ou portent la lésion respective ne parviennent pas à la vieillesse proprement dite.

Quant aux *influences extérieures*, les médecins grecs ont déjà signalé la grande chaleur et le grand froid comme prédisposant également aux attaques. Indépendamment de cela, on constate qu'elles

(1) *Transact. medico-chirurg. Society,* vol. IV, p. 124.
(2) Sect. VI, n° 57.

sont particulièrement fréquentes à certaines époques de l'année ou sous le règne de certaines constitutions médicales.

Pathogénie. — Le point sur lequel tout le monde est d'accord, c'est que la cause prochaine des phénomènes apoplectiques consiste dans une suspension subite de l'activité cérébrale.

Mais, par quelle circonstance cette suspension est-elle produite? L'opinion commune (1) répond que c'est par une *compression* exercée sur le cerveau, tantôt par le sang distendant brusquement ses vaisseaux, tantôt par celui qui s'épanche dans sa substance, dans les ventricules ou à sa surface, tantôt enfin par de la sérosité ou du liquide albumino-fibrineux déposé sur un point quelconque des cavités intra-crâniennes. En fait, dit-on, c'est le plus souvent un *coup de sang,* c'est-à-dire un afflux impétueux de ce liquide, une congestion rapide, occasionnant ou non la déchirure de quelque vaisseau et, par conséquent, l'hémorrhagie cérébrale.

L'on a fait deux objections plus ou moins entachées de *théorisme,* mais que nous reproduirons néanmoins, parce qu'elles ont agi assez fortement sur l'esprit des praticiens dans la question importante du traitement de l'apoplexie par la saignée.

La première remonte jusqu'à Monro et a été soutenue depuis par Kellie, Abercrombie, Serres et encore d'autres. Ils ont prétendu que la quantité absolue du sang contenu dans le cerveau n'est pas susceptible de varier, et qu'en conséquence il y aurait erreur à fonder l'explication d'aucun symptôme, soit sur la congestion, soit sur l'anémie. Le contenu liquide d'une boîte fermée, ont-ils dit, à parois non flexibles et de capacité constante, comme le crâne, ne pourrait varier que si le cerveau était à la fois compressible et extensible, propriétés qui lui font absolument défaut. Ce raisonnement, contre lequel proteste d'ailleurs l'évidence des faits cliniques, porte à faux, parce qu'il ne tient aucun compte du rôle départi au liquide cérébro-spinal et aux veines rachidiennes.

L'autre objection a été formulée par Niemeyer (2) de la manière suivante : La pression qu'un épanchement sanguin exerce sur la masse contenue dans le crâne ne saurait jamais être supérieure à celle que le sang en circulation fait éprouver aux vaisseaux cérébraux; l'épanchement s'arrête donc nécessairement dès l'instant où la tension extérieure

(1) Elle date déjà de Bayle, 1678, et de Fr. Hoffmann, 1753.

(2) *Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie.* Berlin, 1865, t. II, p. 186.

est en équilibre avec la tension intra-vasculaire. Or, Niemeyer doute que cette pression soit assez forte pour pouvoir déterminer la suppression des fonctions cérébrales. Il pense que si les phénomènes paralytiques dépendaient de la compression de l'encéphale, la saignée les ferait disparaître, non pas dans quelques cas, mais dans tous.

Cette objection, assez correcte, il est vrai, au point de vue de la physiologie mécanique, ne nous semble cependant être applicable qu'à certaines variétés de l'apoplexie, telles que l'apoplexie congestive et séreuse, tandis que la compression est un fait évident dans les apoplexies hémorrhagique et méningée. Il resterait, d'ailleurs, à déterminer la cause prochaine des apoplexies dyshémiques et toxiques. En tout cas, après avoir suivi le raisonnement du célèbre clinicien de Tubingue, on est surpris de voir qu'il fait lui-même intervenir la compression dans la pathogénie du symptôme. Il fait, en effet, dépendre l'apoplexie « de la compression soudaine des capillaires et de l'anémie de la substance cérébrale qui en est la suite. »

« Quand c'est un vaisseau artériel qui se déchire, dit-il (1), et que l'hémorrhagie ne s'arrête pas de bonne heure par d'autres causes, la tension que supporte le parenchyme environnant finit par devenir aussi grande que celle du sang contenu dans les artères. Or, cette tension étant supérieure à celle du sang des capillaires, ceux-ci sont comprimés et cessent de recevoir du sang artériel. C'est pourquoi l'attaque apoplectique est presque constante dans les hémorrhagies artérielles qui donnent lieu à la formation d'un caillot. »

Ainsi, on nie la compression et l'on n'éprouve pas d'embarras à s'en servir pour expliquer l'*anémie des capillaires,* dont on fait la cause prochaine de l'apoplexie !

Pour notre part, nous croyons que toutes les *théories* proposées jusqu'à ce jour pêchent par la confusion qu'on a faite entre le symptôme apoplexie et les accidents paralytiques, notamment le coma, qui lui succèdent immédiatement. L'apoplexie, dans le sens strict du mot, c'est-à-dire la suspension soudaine de l'intelligence, du sentiment et du mouvement, nous semble devoir s'expliquer, dans tous les cas, par un trouble subit, par une interruption brusque de la circulation cérébrale, qu'il soit hypérémique, anémique ou dyshémique ; en d'autres termes, la perte de connaissance et la chute dépendent, selon nous, de la même cause dans l'apoplexie que dans l'épilepsie et dans la

(1) *Loc. cit.*

syncope, tandis que le coma consécutif, ainsi que nous l'admettrons volontiers avec Niemeyer et Traube, résulte souvent, sinon toujours, de l'anémie et de l'infiltration séreuse de la substance cérébrale.

L'apoplexie ouvre la série des accidents; elle est l'affaire d'un moment, tandis que le coma et l'hémiplégie correspondent à des lésions persistantes. Dans les cas exceptionnels où elle succède à la paralysie au lieu de la précéder, elle ne doit pas être considérée comme une gradation de celle-ci, mais bien comme l'expression symptomatique d'un trouble circulatoire consécutif et occasionné, la plupart du temps, par un épanchement sanguin.

L'hémorrhagie *capillaire* de l'encéphale ne se manifeste pas par des attaques apoplectiques, parce qu'elle ne produit jamais de trouble subit dans l'ensemble de la circulation cérébrale, et que l'épanchement, selon la remarque de Niemeyer, s'arrête dès que la tension du contenu du crâne devient égale à celle du sang traversant les capillaires.

L'hémorrhagie *artérielle*, qui est la cause la plus commune de l'apoplexie, affecte de préférence les corps striés et les couches optiques, organes étrangers au *sensorium commun* et, par conséquent, à la conscience du *moi*. La lipothymie apoplectique présuppose donc nécessairement une atteinte portée à l'ensemble des hémisphères, à la totalité du cerveau; elle ne saurait être l'effet d'une lésion locale ou circonscrite.

Mais, qu'on ne le perde pas de vue, puisque c'est le caractère distinctif entre l'apoplexie et la syncope, le trouble a son point de départ dans le grand cerveau, et ne s'étend au mésencéphale et à la moelle allongée que dans des cas tout à fait exceptionnels, c'est-à-dire que la circulation et la respiration continuent de s'effectuer avec plus ou moins de régularité, et que la vie est ainsi maintenue malgré l'abolition complète des fonctions cérébrales. Cette préservation de la moelle allongée s'explique par la disposition de la tente du cervelet, qui la protége contre les effets de la compression.

L'encéphalite, qui succède au coma apoplectique, doit être considérée comme *traumatique*.

1° *Apoplexie congestive.*

Après avoir été considérée autrefois comme l'espèce la plus commune, son existence même a été niée par plusieurs sectateurs illustres de l'École anatomo-pathologique. Aujourd'hui, tout le monde semble

être d'accord de nouveau pour l'admettre, tout en la considérant comme beaucoup plus rare que l'apoplexie hémorrhagique.

Elle est l'effet d'une congestion ou hypérémie soudaine, *paroxystique,* de la substance du cerveau, des méninges et des sinus de la dure-mère, de ce qu'on appelle plus particulièrement le *coup de sang, raptus sanguinis.* A l'ouverture du corps, on ne trouve pas d'autres lésions.

La congestion paroxystique, à son tour, est sous l'influence de prédispositions ou de diathèses spéciales : constitution apoplectique, pléthore générale, alcoolisme (1), narcotisme, hypertrophie du cœur gauche, phlébostase (tumeurs du cou, des médiastins, hypertrophie des poumons, rétrécissements auriculo-ventriculaires, insuffisance tricuspide). Elle est déterminée par l'insolation, par le séjour dans des appartements trop chauds, par les efforts, les courses rapides, les émotions vives, surtout les accès de colère, par le travail intellectuel forcé, par les excès de table, les palpitations et les troubles subits d'un cœur malade.

L'attaque est presque toujours précédée de céphalalgie, de troubles de la sensibilité et de l'intelligence, de vertiges et de somnolence. Elle est accompagnée des signes ordinaires de la congestion ou de la phlébostase : rougeur ou lividité de la face, injection des conjonctives, distension des veines du cou et du front, sthénocardie ou atactocardie, respiration profonde et stertoreuse ; au moment de la chute, on remarque souvent de légères convulsions.

Ce premier moment passé, on ne constate pas de paralysie proprement dite dans les membres, mais bien un certain degré de contracture. Quand on les soulève, ils ne retombent pas de leur propre poids, et quelquefois ils se soutiennent en l'air. L'affection est plus souvent bilatérale que unilatérale ou hémiplégique. Quelquefois la perte de connaissance ne se complique même d'aucune suspension générale ou partielle de la motilité, tout au plus observe-t-on, ainsi qu'il vient d'être dit, ou différents mouvements convulsifs, ou la contracture permanente d'un certain nombre de muscles.

Ces accidents disparaissent au bout de quelques minutes, mais peuvent aussi persister jusqu'à vingt-quatre ou trente heures.

(1) Suivant Niemeyer (*Spec. Path.,* t. II, p. 161), l'accident survient de préférence chez les buveurs *d'occasion,* c'est-à-dire chez les individus habituellement sobres qui, par périodes, se livrent cependant à de grands excès de boissons.

Les malades reviennent à eux et se rétablissent promptement, sans conserver aucun trouble du mouvement ni du sentiment. D'autres conservent pendant quelques jours un peu de gêne dans l'accomplissement de quelques-unes des fonctions de la vie de relation. Ainsi, leur parole est embarrassée ou leurs divers mouvements sont difficiles. L'hémiplégie elle-même, quand elle existe, disparaît sans laisser de traces.

Il est rare que l'attaque se termine par la mort ou constitue l'accident terminal d'une encéphalite à délire ou accès de manie. Andral (1) raconte ainsi qu'il suit l'histoire d'un malade qui pourra servir de type : « Un homme de moyen âge, poussait depuis plusieurs heures, sans relâche, des cris assez forts pour que le repos de toute la salle en fut troublé. Tout à coup, on ne l'entend plus ; on s'approche de son lit, il était mort. La foudre ne l'aurait pas plus promptement frappé. A l'ouverture du corps, on ne trouva d'autre lésion qu'une injection très-vive de la pulpe cérébrale. » Niemeyer (2) dit avoir observé plusieurs cas semblables.

Le *coup de soleil* (*sunstroke, heat apoplexy, Hitzschlag*), fréquent sous les tropiques, surtout parmi les troupes en marche, atteint aussi, en Europe, des personnes qui ont essuyé l'action directe du soleil sur la tête. On en distingue deux formes : l'une *asphyctique,* l'autre *apoplectique* (3). Celle-ci se dessine soudainement ou après quelques prodrômes, par une perte de connaissance, de sentiment et de mouvement, avec respiration stertoreuse, pouvant conduire à la mort au bout de dix à quinze minutes jusqu'à douze heures. A l'autopsie, on trouve le cerveau et les méninges hypérémiés, les veines et les sinus gorgés de sang noir et liquide, les poumons hypérémiés. Une sérosité abondante baigne en même temps la base du cerveau et remplit les ventricules.

Au point de vue du traitement à instituer, il importe beaucoup de distinguer l'apoplexie congestive de celle qui est l'effet d'une hémorrhagie cérébrale. Il y a présomption en faveur de la congestion :

1° Lorsque la marche des accidents apoplectiques est progressive, même très-légèrement ;

(1) *Clinique médicale.* Paris, 1840, t. V, p. 236.

(2) *Loc. cit.,* t. II, p. 161.

(3) Voyez, entre autres, Bonnyman in *Edinburgh medical Journal,* 1864, mai, t. IX, p. 1027.

2° Lorsqu'il y a contracture bilatérale, au lieu d'hémiplégie ;
3° Lorsque l'hémiplégie est passagère ;
4° Lorsque tous les phénomènes apoplectiques sont transitoires.

2° *Apoplexie hémorrhagique.*

C'est l'espèce ordinaire, celle qui correspond à l'*apoplexia sanguinea* des anciens. Symptôme de l'hémorrhagie cérébrale *interstitielle* et *ventriculaire*, elle dépend de causes prédisposantes et de causes occasionnelles.

Les premières consistent dans des altérations des vaisseaux ou du parenchyme qui les entoure. A partir de l'âge de 40 ans, les artères du cerveau sont fréquemment atteintes d'athéromasie, ou minées par le processus que les pathologistes contemporains désignent sous le nom d'*endo-artériite déformante*. Elles sont sujettes, en outre, chez les individus mal nourris, chlorotiques ou cachectiques, à la dégénérescence simple ou non inflammatoire. Enfin, il existe une *fragilité* des parois qui ne s'explique par aucune lésion anatomique visible, mais qu'on constate, rarement il est vrai, dans le cours du scorbut, du typhus, de la pyémie ou d'autres maladies infectieuses aiguës.

Les altérations du parenchyme qui favorisent l'hémorrhagie sont : le ramollissement, la nécrose, l'atrophie sénile, l'atrophie dyscrasique.

Quand le cerveau est ainsi prédisposé, l'hémorrhagie peut se déclarer à l'occasion de toute augmentation de la pression intravasculaire. Il suffira, pour cela, d'un repas copieux, d'une élévation de la température ambiante, d'une pléthore momentanée, d'un effort, d'une émotion, d'un trouble cardiaque ou respiratoire quelconque. Ces causes occasionnelles acquièrent une importance particulière chez ceux qui souffrent d'une hypertrophie du cœur.

Les accidents sont instantanés. L'attaque, tout en laissant à sa suite une paralysie persistante, présente une phase d'amélioration progressive. Lorsque, au lieu d'hémiplégie proprement dite, il y a contracture accompagnée des signes d'une compression considérable du cerveau, on peut admettre qu'un foyer sanguin volumineux s'est frayé un chemin jusque dans les ventricules latéraux (1). La contracture simple qui, selon plusieurs auteurs, serait le signe distinctif du ramollissement cérébral aigu, est, au contraire, plus fréquente dans l'hémor-

(1) E. Boudet, *Mémoire sur l'hémorrhagie des méninges.* Paris, 1839.

rhagie que dans cette autre lésion (1). En général, la durée des accidents est en raison inverse de leur gravité apparente.

Pour de plus amples détails, et pour les différences qu'on remarque suivant le siége de l'hémorrhagie et de la déchirure cérébrales, nous renvoyons aux articles *Hémiplégie* et *Contracture*. Nous ajouterons seulement, pour ce qui concerne l'*hémorrhagie du cervelet,* que, selon Hillairet (2), elle se manifeste d'ordinaire par la perte et le retour rapide de la connaissance, par des vomissements répétés, de la résolution des membres sans paralysie et avec intégrité de la sensibilité. Cependant, notre propre expérience nous met à même d'affirmer avec M. Woillez (3), que ces accidents sont loin d'être constants, et qu'il y a souvent de l'hémiplégie, absolument comme dans les déchirures du grand cerveau.

3° *Apoplexie ischémique.*

Ponsart (4) signale déjà parmi les causes de l'apoplexie les concrétions polypeuses dans les vaisseaux du cerveau et des méninges, ainsi que les tumeurs variqueuses anévrysmales.

L'occlusion plus ou moins complète, par compression ou obturation, d'une artère cérébrale quelque peu volumineuse est, en effet, une cause assez fréquente d'apoplexie. On cherche sa raison immédiate tantôt dans l'anémie partielle, qui se produit promptement dans les capillaires correspondants, tantôt dans la fluxion collatérale, qui est une conséquence également certaine de l'occlusion artérielle, quelquefois encore dans l'œdème aigu (5) qu'on croit pouvoir admettre dans les parties de l'encéphale où le trouble circulatoire est porté brusquement.

L'occlusion dépend parfois d'une tumeur comprimant l'artère, mais plus communément d'une thrombose ou d'une embolie.

La *thrombose* des artères cérébrales est un accident de leur dilatation anévrysmale, de l'athéromasie, ou surtout de l'*endo-artériite déformante* que nous avons déjà signalée comme prédisposant en même temps à la déchirure des vaisseaux. L'apoplexie hémorrhagique, en

(1) D'après les relevés de Durand-Fardel, elle existe dans les deux tiers des cas d'hémorrhagie, et dans le quart seulement des cas de ramollissement aigu.

(2) *Archives générales de médecine.* 1858, t. XI.

(3) *Dictionnaire de diagnostic médical.* Paris, 1862, p. 445.

(4) *Traité de l'apoplexie et de ses différentes espèces.* Liége, 1775.

(5) Niemeyer, *loc. cit.,* t. II, p. 177.

effet, survient chez les vieillards atteints de cette lésion aussi souvent que l'apoplexie ischémique. Par suite de la diminution d'élasticité qu'elle fait éprouver à l'aorte et à ses branches, le sang arrive aux artères cérébrales, non plus d'une manière continue, mais par chocs ; les petites artères battent et sont plus fortement tendues à chaque systole. Cette intermittence dans la progression du sang prédispose à la fois à la déchirure des parois vasculaires et à la coagulation de la fibrine du sang.

L'*embolie* des artères cérébrales est un accident de l'endocardite. Contrairement à la thrombose, elle est donc plus fréquente chez les adolescents et les adultes que chez les vieillards. Dans toutes les observations connues jusqu'à ce jour, c'est l'artère sylvienne *gauche* qui était oblitérée.

La forme de l'apoplexie ischémique ressemble entièrement à celle de l'apoplexie hémorrhagique. Le malade perd tout à coup connaissance, s'affaisse, et quand il revient à lui, il est hémiplégique. Inutile de rappeler, cependant, qu'il est des embolies qui produisent seulement une paralysie hémiplégique subite, sans perte de connaissance, c'est-à-dire sans apoplexie.

Chez les vieillards, le diagnostic d'avec l'apoplexie hémorrhagique est d'ordinaire impossible, d'autant plus que souvent, ainsi qu'il vient d'être dit, l'hémorrhagie et la thrombose existent en même temps. Cependant, la présomption sera, en général, en faveur d'une apoplexie ischémique chez les vieillards cachectiques, arrivés au marasme sénile, affectés de dégénérescence graisseuse du cœur ou d'ossification des artères.

Chez les sujets jeunes ou dans l'âge moyen, on admettra l'*embolie* s'il existe une endocardite bien caractérisée ou toute autre affection cardiaque, siégeant à l'orifice mitral ou aortique. On considérera, en outre, que l'hémiplégie est toujours nettement dessinée dans l'embolie, tandis que dans l'hémorrhagie cérébrale elle est souvent remplacée par de la contracture, de la diaplégie ou des paralysies irrégulières.

On exclura l'embolie chaque fois que l'hémiplégie occupe le côté gauche, car, ainsi qu'il vient d'être dit, dans toutes les observations publiées jusqu'à ce jour, c'est l'artère gauche de la fosse de Sylvius qui était oblitérée, et la paralysie, par conséquent, avait frappé le côté droit. Enfin, l'embolie est certaine, lorsque des signes non équivoques

indiquent qu'elle s'est faite en même temps dans d'autres organes, notamment dans la rate et les reins.

4° *Apoplexie inflammatoire.*

L'encéphalite et l'œdème aigu du cerveau provoquent parfois des attaques qu'il est très-difficile de distinguer des coups de sang ou attaques hémorrhagiques. On remarque néanmoins que, au moment de l'invasion, il se produit ici plus souvent de petits mouvements convulsifs, que la sensibilité est conservée dans un grand nombre de cas, et que l'intelligence n'est abolie qu'incomplètement. Par contre, l'hémiplégie est subite et persistante, tandis que la contracture a été constatée dans le quart des faits analysés par M. Durand-Fardel. L'exaltation de la sensibilité n'a pas été rencontrée avec l'hémorrhagie, tandis qu'elle l'a été comme symptôme du ramollissement aigu.

On sait, d'ailleurs, que l'encéphalite et l'œdème aigu du cerveau ne sont jamais primitifs, mais occasionnés tantôt par la *thrombose des sinus* de la dure-mère, tantôt par des *tumeurs cérébrales;* du moins, c'est au développement brusque d'un œdème aigu que plusieurs pathologistes attribuent l'aggravation subite, apoplectiforme, qui interrompt parfois la marche latente de ces tumeurs. Schützemberger et Hecht (1), il est vrai, semblent être portés à expliquer cet accident des tumeurs par l'ischémie ou les irrégularités de la circulation cérébrale en général, tandis que Brown-Sequard y voit des effets réflexes ou sympathiques que les tumeurs exerceraient sur des points éloignés du cerveau.

Quoi qu'il en soit, l'attaque paralytique est persistante ou transitoire, et peut se reproduire plusieurs fois, ou bien on observe une grande attaque comateuse, avec ou sans paralysie persistante.

Les affections cérébrales de nature *syphilitique,* le *syphilôme noueux* particulièrement, offrent très-fréquemment la manifestation apoplectique (2); les tubercules cérébraux et les cancers peuvent produire des effets analogues, surtout à titre d'accidents terminaux.

5° *Apoplexie traumatique.*

Il est d'usage de ne pas se servir du mot apoplexie pour désigner certaines formes du traumatisme qui y ressemblent entièrement. En

(1) Article *Apoplexie,* dans Dechambre, *Dict. encyclop.,* t. V, p. 705.

(2) Schützemberger, *loc. cit.* — Voyez aussi Lancereaux, *Traité de la syphilis.* Paris, 1866, p. 452.

symptomatologie, on ne saurait cependant se contenter des mots commotion et contusion, termes étiologiques qui se rapportent aussi à l'étourdissement, au coma et à la syncope.

Une véritable attaque apoplectique avec paralysie persistante succède parfois aux coups reçus à la tête. Elle est due tantôt à un épanchement de sang, et, dans ce cas, elle arrive plus ou moins longtemps après l'accident; tantôt à la compression du cerveau par un corps étranger ou par des esquilles, et alors les phénomènes apoplectiques peuvent se manifester à l'instant même : assoupissement léthargique, respiration stertoreuse, hémiplégie, sychnosphyxie et sthénocardie.

Dans les cas où la compression est lentement progressive, il n'y a pas d'apoplexie, mais de l'assoupissement.

6° *Apoplexie méningée.*

Deux espèces d'hémorrhagie des méninges sont à distinguer. L'une ne s'observe guère que dans le traumatisme et dans l'état puerpéral; l'autre, dont on doit la connaissance à Virchow, est un accident de l'*hématôme de la dure-mère* ou de la *pachyméningite* dite *hémorrhagique.*

Dans la première espèce, l'attaque apoplectique survient avec ou sans prodromes, elle ressemble à l'attaque hémorrhagique ordinaire, avec cette différence cependant qu'elle est extraordinairement grave et persistante, parce que l'hémorrhagie est presque toujours très-abondante et la compression du cerveau très-considérable. La plupart des malades succombent le premier ou deuxième jour, sans reprendre connaissance. Il n'y a pas d'hémiplégie. Quand, exceptionnellement, une amélioration s'ensuit, le malade conserve de l'hébétude, de l'indifférence, de l'incohérence des idées, de l'amnésie, de l'incertitude et de la faiblesse des mouvements.

Pour distinguer, au lit du malade, l'hémorrhagie des méninges de l'hémorrhagie cérébrale, on a signalé le développement graduel des accidents, même lorsqu'elle est rapide (Andral), la contracture, les convulsions, l'absence de l'hémiplégie et l'intermittence des symptômes (E. Boudet).

La seconde espèce d'apoplexie méningée ne s'observe, pour ainsi dire, que chez les aliénés et les buveurs. L'attaque est précedée d'une période plus ou moins longue de phénomènes prémonitoires : excitation cérébrale ou torpeur, somnolence, affaiblissement de l'intelli-

gence. L'épanchement étant local et la faulx du cerveau protégeant en partie l'hémisphère opposé, il y a hémiplégie. Après l'attaque, tous les symptômes de dégradation intellectuelle subsistent, la faiblesse augmente, l'imbécillité ou la démence peuvent être définitives ou durer de longues années.

Le diagnostic est *probable* chaque fois que, chez un aliéné, ayant souffert pendant un certain temps de troubles cérébraux indéterminés, surtout de céphalalgie et de somnolence, il se développe lentement et insensiblement une attaque apoplectique avec hémiplégie.

7° *Apoplexie séreuse.*

La distinction de l'apoplexie en *sanguine* et *séreuse* date de La Rivière (1). De nos jours, la médecine dite *physiologique* avait nié avec obstination l'existence de celle-ci, jusqu'à ce que Andral (2) et Martin Solon (3) en eussent fait connaître des observations authentiques. Ce qui est vrai, toutefois, c'est que l'apoplexie séreuse est incomparablement plus rare que l'autre.

Les épanchements séreux dans la cavité arachnoïdienne et dans les espaces subarachnoïdiens n'occasionnent que très-exceptionnellement des attaques apoplectiques. Il n'en est pas ainsi des infiltrations de sérosité dans la substance cérébrale même et des épanchements dans les ventricules du cerveau, qui sont souvent subits et abondants.

Les symptômes que ces lésions provoquent alors, ressemblent entièrement à ceux de l'apoplexie sanguine; c'est au point que le diagnostic différentiel ne saurait s'appuyer que sur l'étiologie. On sera porté en faveur d'une apoplexie séreuse, quand il existe un état général d'hydropisie, d'hydroémie, de pléthore séreuse, d'albuminurie ou de stase veineuse. Andral a rapporté un fait dans lequel l'épanchement séreux avait succédé à la disparition brusque d'une ascite. Nous pourrions ajouter plusieurs exemples tirés de notre propre pratique, où des attaques sont survenues sous forme de métastases, à la suite d'une résorption rapide de la sérosité épanchée dans le ventre ou dans le tissu cellulaire sous-cutané. La stase veineuse qui donnait lieu à cet accident dépendait, tantôt d'une affection valvulaire du cœur, tantôt d'un emphysème des poumons.

(1) Riverius, *Praxis medica.* Lugduni, 1670.
(2) *Clinique médicale,* t. V, obs. 21 et 22.
(3) *Journal hebdomadaire,* t. IV, p. 318.

Indépendamment de ces cas plus ou moins diathésiques ou *constitutionnels,* on voit parfois succomber à une *apoplexie séreuse secondaire* des malades atteints d'une lésion locale du cerveau ou de ses enveloppes. C'est surtout dans les méningites à marche lente, dans le cours de la tuberculisation de l'encéphale ou des méninges, ou quand la circulation veineuse intra-crânienne est entravée, soit par quelque oblitétération vasculaire, soit par le développement rapide d'une tumeur. M. Jaccoud en a observé un exemple chez un malade qui portait depuis plusieurs mois une carie du rocher (1). MM. Schützemberger et Hecht (2) pensent que certains cas pourraient aussi dépendre d'une obturation de l'aqueduc de Sylvius.

L'invasion de l'apoplexie séreuse est toujours brusque ou rapidement progressive. Quand elle n'enlève pas le malade du coup, ses accidents peuvent se dissiper promptement sous l'influence de sécrétions ou de selles abondantes artificiellement provoquées.

8° *Apoplexie dyshémique et miasmatique.*

L'apoplexie se présente aussi comme un accident de certaines altérations profondes du sang, telles que la pyémie, la mélanémie ou l'urémie. Il y a des raisons d'admettre qu'elle dépend, dans ces cas, d'une embolie des *capillaires* du cerveau, du genre de celle qui survient aussi parfois dans l'endocardite.

L'*urémie* peut produire l'apoplexie, même chez des malades non hydropiques. L'attaque survient brusquement quand l'urée a notablement et progressivement diminué dans l'urine chez un sujet atteint de la maladie de Bright.

Des accidents apoplectiques peuvent aussi se rencontrer à la suite de l'infection *scarlatineuse* ou *typhique,* au début du mal, avant toute infiltration.

Les accès pernicieux de la *fièvre intermittente* dite *apoplectique* étaient bien connus des anciens médecins. On les observe surtout dans les pays chauds. L'attaque est brusque, mais suivie de fièvre avec une augmentation de la température allant jusqu'à 39° et 40° et avec fréquence et plénitude du pouls. Elle peut se prolonger pendant plusieurs jours et entraîner la mort, ou se dissiper sous l'influence de la médication chinique.

(1) Voyez sa traduction de Graves, *Leçons de clinique médicale.* Paris, 1863, t. I, p. 47, note.

(2) *Dictionn. encyclop.* de Dechambre, t. V, p. 707.

La vie du malade dépendant ici, plus que dans beaucoup d'autres accidents, du diagnostic porté à temps, on recherchera si des accès ordinaires de fièvre intermittente ont précédé l'attaque, si le sujet a été exposé à l'*impaludation*, ou s'il présente des signes quelconques de la cachexie paludienne. MM. Schützemberger et Hecht accusent la mélanémie, c'est-à-dire l'embolie capillaire, d'être la cause prochaine probable de l'attaque apoplectique paludéenne.

9° *Apoplexie nerveuse.*

Ce nom a été introduit pour la première fois par Kortum (1785), pour désigner l'espèce *sine materia* dont avaient disserté, avant lui, Willis, Lecat, Weickhardt et d'autres, espèce dont l'existence paraît douteuse aux médecins contemporains. Sans affirmer que l'action cérébrale puisse être suspendue subitement, en l'absence de toute lésion anatomique, nous maintiendrons provisoirement cette variété de l'apoplexie pour les cas où, à l'ouverture du corps, on ne découvrira aucune cause.

Quelques médecins ont réellement pensé que l'attaque apoplectique peut se produire par une simple perturbation nerveuse, ou par une action réflexe ou sympathique, notamment dans l'hystérie, dans l'épilepsie et dans d'autres névroses. Nous croyons, avec MM. Schützemberger et Hecht (1), que des épileptiques ayant succombé à une première attaque, pourraient bien avoir été compris par eux parmi les apoplectiques.

A titre de simple renseignement nous ajouterons une observation de Henoch (2) que cet auteur a considérée, à tort selon nous, comme un exemple de catalepsie. Une petite fille de huit ans tomba sans connaissance, spontanément et subitement, ou plutôt après un peu de nausée et de vomissement. Ses membres étaient absolument flasques, le regard demeurait fixé sur un point ; pas de trace de convulsions. Cette attaque dura pendant une heure et fut suivie de plusieurs autres. L'absence de décoloration de la face et la persistance de mouvements tumultueux du cœur excluaient l'idée d'une syncope. La cause était dans l'*helminthiase ;* la guérison succéda à l'expulsion de dix vers ascarides.

Abercrombie (3) a proposé de désigner comme *apoplexie simple* les

(1) *Dictionn. encyclop.* de Dechambre, t. V, p. 710.
(2) *Beitræge zur Kinderheilkunde.* Berlin, 1861, p. 26.
(3) *Rescarches,* edit. 3, 1834, p. 203.

cas où les malades se rétablissent promptement et complètement, ainsi que ceux où l'on ne trouve aucune trace de lésion encéphalique chez les sujets morts pendant l'attaque.

L'apoplexie *paroxysmale* de Marshall-Hall est une variété de notre apoplexie *congestive*.

ARTICLE V.

DE LA SYNCOPE.

Dans l'ancienne médecine, au témoignage de Galien, le mot syncope, *συγκοπή*, signifiait chute soudaine des forces, *præceps virium omnium lapsus*, ou, comme nous dirions aujourd'hui, collapsus subit. La perte de la connaissance et du sentiment était considérée comme consécutive ou secondaire. Pour désigner spécialement cet autre trouble, Hippocrate se servait du mot *λειποψυχία*, *lipopsychie*; d'autres préféraient *λειποθυμία*, *lipothymie*.

Parmi les modernes, les uns considèrent la perte de la connaissance comme le trouble principal et caractéristique de la syncope; d'autres donnent comme tel la suspension des mouvements du cœur; encore d'autres ne voient dans ce symptôme qu'un degré supérieur de la lipothymie, une perte de connaissance compliquée d'arrêt de la circulation.

Remarquons, cependant, qu'il est des attaques, appelées par tout le monde *syncopales*, où le patient conserve assez de sentiment et de connaissance pour s'apercevoir de sa détresse et pour prendre connaissance de ce qui se passe autour de lui. D'un autre côté, il a été dit, à l'article *Acrotisme*, que l'action du cœur est souvent suspendue sans qu'il y ait lipothymie. En troisième lieu, ce n'est qu'en procédant arbitrairement et sans obéir à aucune nécessité doctrinale ou pratique, qu'on a établi une gradation entre la lipothymie et la syncope. Par ces raisons il nous semble que, malgré le peu de précision qui s'attache à la notion de *forces générales* de l'économie, la définition la plus ancienne est encore la meilleure.

Disons donc que la syncope est une attaque se caractérisant essentiellement par la chute soudaine et passagère des forces, et secondairement par un arrêt des mouvements du cœur et de la respiration, ainsi que par la perte, également momentanée, de la conscience, du sentiment et du mouvement.

Les troubles secondaires sont susceptibles de varier d'intensité, depuis le simple affaiblissement ou ralentissement de la circulation et

de la respiration jusqu'à l'apnéosphyxie, et depuis la simple obnubilation des sens et de l'intelligence jusqu'à la lipothymie complète.

Il est d'usage de réserver le mot *syncope* pour les attaques complètes et soudaines, et d'employer les noms de *défaillance, évanouissement, pâmoison, lipothymie, animi deliquium,* pour désigner les attaques incomplètes ou celles qui s'annoncent par des prodrômes.

Description. — L'invasion de la syncope est soudaine ou graduelle.

Dans le premier cas, le malade s'affaisse tout à coup sans prodromes.

Dans le second, il se sent défaillir; ses idées s'obscurcissent, sa vue se trouble, ses oreilles chantent ou bourdonnent. Debout, il est forcé de s'asseoir; il pâlit et sa peau se couvre d'une sueur froide; le pouls diminue de volume, de force et de fréquence; les bruits du cœur perdent de leur intensité; souvent il y a nausée et vomituritions.

Puis, la pâleur de la face, la décoloration des lèvres, le froid des extrémités augmentent, la conscience défaillit tout à fait, la sensibilité s'éteint, tous les muscles se relâchent, le corps s'affaisse et la sueur devient visqueuse. Quelquefois, mais rarement, il y a émission involontaire des urines et des matières fécales. Il est rare aussi qu'on remarque des convulsions ou de légers tiraillements.

Dans la syncope incomplète ou la *défaillance*, la respiration est simplement affaiblie et les mouvements du cœur persistent, quoique si faiblement qu'ils deviennent presque insensibles. Mais lorsque la syncope est complète, il y a absence du pouls, absence des battements du cœur et suspension des mouvements respiratoires. Les bruits du cœur, quoique faibles, sont néanmoins perçus (1). Le ton diastolique est nul, le ton systolique s'entend à peine. On ne constate plus la respiration qu'en approchant de la bouche un miroir ou la flamme d'une bougie.

Le corps est absolument inerte; il a l'aspect d'un cadavre. L'œil est brisé, le nez pointu, la mâchoire pendante; les traits sont défaits.

Quoique la perception consciente soit devenue absolument nulle, les mouvements réflexes continuent de se produire. L'attaque peut même se dissiper sous l'influence de fortes excitations des sens, notamment quand on a recours à des aspersions d'eau froide sur la figure du malade.

(1) Voyez Bouchut, *Nouveaux éléments de pathologie génér*. Paris, 1857, p. 822.

Un point qui mérite une attention spéciale, c'est que, même dans les attaques les plus légères, la parole est enchaînée.

Marche, issue. — L'attaque ne dure parfois que quelques secondes. La syncope complète ne saurait même persister au delà d'une minute sans danger pour la vie ; mais plusieurs attaques peuvent se succéder à des intervalles très-courts. Les attaques incomplètes, au contraire, se prolongent parfois pendant plusieurs minutes, pendant une demi-heure, une heure et plus, et reprennent à la moindre occasion. C'est ce que les praticiens entendent par *état syncopal.*

Lorsque l'attaque cesse, c'est le cœur qui reprend le premier son activité, puis la respiration, en troisième lieu la conscience, tandis que les mouvements et la parole reviennent les derniers. Il reste ordinairement pendant quelques instants un peu de stupeur, de la lassitude, de la courbature, de l'oppression et un certain vague dans les perceptions et les idées.

Les formes les plus graves de la syncope et celles qui se prolongent au delà du temps normal, passent à l'état d'apnéosphyxie ou de mort apparente.

La mort peut survenir par la gravité même de l'attaque ou faute de secours. Souvent elle est déterminée par la maladie dont la syncope n'est que le symptôme. Mais le plus grand danger que l'accident occasionne par lui-même, c'est la formation de caillots dans le cœur. On a vu des exemples où la mort est survenue après que les malades étaient déjà revenus à eux, et c'est précisément alors qu'on a trouvé des caillots fibrineux dans le ventricule gauche.

A force de se répéter, les accès de syncope peuvent devenir la cause de maladies organiques du cœur, notamment de dilatations, et imprimer au système nerveux un désordre permanent. Quand des convulsions succèdent aux attaques, elles sont d'un présage fâcheux.

Diagnostic. — On pourrait confondre la syncope avec l'apoplexie, l'asphyxie, l'apnéosphyxie ou l'épilepsie. Qu'on se rappelle cependant que, dans l'*apoplexie,* les battements du cœur et les mouvements respiratoires persistent ; que l'*asphyxie* est caractérisée par les signes de la phlébostase, surtout du côté de la tête ; que l'*apnéosphyxie* a une durée beaucoup plus longue, enfin, que dans l'*épilepsie* la chaleur du corps se conserve, le pouls persiste, les traits sont vultueux, la chute est violente et le système musculaire est plutôt tétanisé que relâché. Dans certains cas de *petit mal,* on pourra aussi se guider d'après le

degré d'amnésie; dans la syncope, en effet, le patient conserve quelque notion de la défaillance, tandis que tout souvenir s'efface pour lui au sortir de l'attaque épileptique quelqu'incomplète qu'elle ait été.

Prédisposition. — L'âge de la puberté, le sexe féminin, le tempérament nerveux, la grossesse, l'état puerpéral, le traumatisme, le jeûne et l'inanition, la convalescence de maladies graves ou prolongées, tout autre état de débilitation et d'épuisement, enfin la dyspepsie, la nausée et les maladies du cœur prédisposent particulièrement à la syncope.

Lorsque cette prédisposition existe, les causes occasionnelles les plus insignifiantes font éclater le symptôme : une émotion vive, une douleur, la fatigue du corps ou de l'esprit, l'aspect d'un objet désagréable ou antipathique, certaines odeurs, une température très-élevée ou très-basse, un bain chaud, un excès de coït, etc.

L'*attitude du corps* mérite une considération particulière. Tout le monde sait que les fiévreux et les convalescents sont surtout exposés à *tomber faibles* quand ils se mettent debout ou seulement sur leur séant, que la saignée est mieux supportée quand le sujet est couché horizontalement, que cette même position constitue le moyen le plus ordinaire de faire passer une syncope quelconque, que l'accident arrive facilement aux personnes à jeun dans la position agenouillée pour la prière, et encore plus à celles qui sont soumises au mouvement de balançoire ou de tournoiement.

Ces faits s'expliquent par la distribution défectueuse du sang, surtout dans l'encéphale. A l'état de santé, la gravitation de ce liquide dans les carotides, assez considérable dans la station debout, est compensée par la force normale du cœur, par l'augmentation du nombre des battements et peut-être par une contraction plus forte des artères en question. Mais quand il y a asthénocardie et bradysphyxie ou, si l'on aime mieux, prédisposition à la syncope, cette compensation ne suffit plus et l'encéphale devient brusquement anémique dès que le patient quitte la position horizontale.

Liebermeister (1), en publiant quelques observations d'individus parfaitement sains et vigoureux qui avaient été pris de syncope en quittant brusquement la position horizontale pour se mettre debout, a émis une hypothèse qui semble mériter de l'attention. Il s'est déclaré

(1) *Prager medicin. Vierteljahrschrift,* 1864, t. LXXXIII, p. 31.

disposé à attribuer au corps thyroïde le rôle d'un régulateur de la quantité de sang qui est destinée au cerveau dans les différentes positions du corps. La somme de la section transversale, dit-il, des quatre artères qui se rendent dans ce corps n'est pas sensiblement inférieure à celle de toutes les artères cérébrales réunies. Il suffirait dès lors d'admettre que la contractilité des premières soit réglée de façon à opérer leur dilatation dans la position horizontale et leur resserrement dans la position verticale, pour voir dans le corps thyroïde un véritable appareil de compensation de la circulation cérébrale.

A l'appui de cette hypothèse intéressante, il sera utile de rappeler d'abord que, selon Forneris, le cou grossit de plusieurs centimètres dans le sommeil, puis, que l'hypertrophie du corps thyroïde s'observe particulièrement dans les hautes montagnes où l'on respire un air pur et vivifiant, enfin, que les individus portant un goître volumineux sont très-sujets à la syncope.

Pathogénie. — La plupart des pathologistes, depuis Fr. Hoffmann, considèrent la syncope comme une akinésie du cœur, les uns comme un arrêt complet, les autres comme un simple affaiblissement de son action.

L'accident débute toujours, disent-ils, par la petitesse du pouls et la décoloration de la peau, et ce n'est que postérieurement, dans les cas mêmes où la cause est psychique ou cérébrale, que la diminution du sang artériel dans le cerveau détermine la perte de connaissance. Cette diminution serait due, selon les uns, à ce que le cœur n'aurait plus la force de pousser le sang jusque dans la tête, en luttant contre la gravitation, tandis que d'autres pensent que l'organe central de la circulation recevrait lui-même trop peu de sang pour pouvoir en envoyer un volume suffisant au cerveau. La disette proviendrait de ce que le liquide serait retenu de plus en plus dans les parties déclives du corps lorsque la pression cardiaque irait en s'affaiblissant.

Il y a du vrai, surtout dans cette dernière assertion. Cependant, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer à l'article *Acrotisme,* la suspension des contractions du cœur n'est pas toujours, ni nécessairement, suivie de syncope. Cet accident ne survient que fort tard dans l'acrotisme volontaire ainsi que dans l'angine de poitrine, et il manque absolument dans le choléra algide, où l'intelligence reste d'ordinaire active jusqu'au dernier moment de la vie, malgré la cessation entière de la circulation démontrée par l'incision ou la division des artères. On

sait, du reste, que le ralentissement du cœur, quand il est progressif, produit de l'engouement pulmonaire, de la thrombose cardiaque, de la phlébostase et de l'œdème cérébral plutôt que de l'anémie et de la lipothymie.

Dans notre manière de voir, la suspension momentanée de la circulation est un accident caractéristique de la syncope, mais non l'accident principal. Celui-ci doit être cherché dans le système nerveux central, spécialement dans le centre *vaso-moteur,* c'est-à-dire dans la moelle allongée et le système spinal. Le grand cerveau ne s'affecte que secondairement et dans ses parties les plus voisines du mésencéphale, dans celles où l'on place le *sensorium commune* et qui se troublent aussi le plus dans le vertige et dans la nausée. Les lobes cérébraux proprement dits peuvent continuer d'agir; des idées, des visions, des mouvements fantastiques peuvent même se produire pendant la syncope, et il n'y a jamais cette paralysie complète, qu'on observe, par exemple, dans la compression des hémisphères. La suppression de la parole, qui est constante, s'explique suffisamment par la lésion de la moelle allongée.

Maintenant, de quelle nature est l'affection du centre vaso-moteur? Est-elle excitante ou déprimante? Produit-elle le resserrement spasmodique des vaisseaux ou son action se borne-t-elle à la paralysie du cœur? Consiste-t-elle essentiellement dans une diminution subite de la pression sous laquelle la moelle allongée se trouve normalement, ou, ainsi que Kunde (1) se l'est demandé, dans la suppression des mouvements artériels ou pulsatiles? Enfin, quelle est la part de l'action réflexe sur le centre vaso-moteur, puisque la syncope peut aussi naître directement du cœur, ou secondairement des poumons, de l'estomac, de l'utérus ou des lobes cérébraux? Ce sont des questions sur lesquelles la physiologie pathologique aura encore à porter ses lumières.

1° *Syncope cardiopathique.*

Certaines maladies du cœur ou des gros vaisseaux créent une tendance singulière à la syncope. Ce sont : les dilatations, la compression par des épanchements dans le péricarde, les dégénérescences de la substance musculaire, les sténoses non compensées des orifices, les communications entre les cavités droites et gauches, l'insuffisance des valvules auriculo-ventriculaires, la thrombose du cœur et les ané-

(1) Müller's *Archiv für Physiologie,* 1857, p. 280.

vrysmes de l'aorte. Par contre, la syncope se présente rarement dans l'hypertrophie du cœur, dans les sténoses compensées et dans l'insuffisance des valvules aortiques.

Les maladies du cœur agissent sur l'encéphale, non-seulement en diminuant la tension artérielle, mais, en même temps, en retenant le sang dans les veines qui s'engorgent; en d'autres termes, elles créent la syncope en partie par phlébostase.

La syncope cardiopathique reparaît à des périodes plus ou moins régulières, ce qui a déterminé Mason Good à en faire une espèce à part, sous le nom de syncope *récurrente*. Elle s'accompagne de dyspnée ou d'oppression et est suivie de palpitations. Toute émotion soudaine, l'orgasme vénérien, une chaleur trop vive, un repas copieux, un mouvement inaccoutumé, un changement d'attitude, peuvent la déterminer.

2° *Syncope respiratoire.*

L'activité de l'encéphale ne dépend pas, à proprement parler, de la quantité de sang qui traverse ses capillaires, mais de sa qualité. Il lui faut du sang artériel chargé d'oxygène. Il y a donc syncope à chaque interruption subite de la respiration, et prédisposition à la syncope dans tous les cas d'*aglobulie*.

Le symptôme dont nous nous occupons s'observe dans les épanchements pleurétiques rapides et abondants, dans le pneumo-hydrothorax et lors de la pénétration de l'air dans les veines. La pneumonie et la bronchite commune y prédisposent moins que le catarrhe épidémique. On l'observe cependant, dans la première de ces maladies, chez des individus faibles, à la suite d'hépatisations étendues. Dans la grippe grave, les malades *faiblissent* chaque fois qu'ils se mettent debout ou sur leur séant.

La syncope succède aussi à l'inspiration des gaz méphitiques, à celle d'un air trop chaud ou vicié, ou à l'inhalation trop prolongée de l'éther ou du chloroforme. On l'observe chez ceux qui, ayant le corps échauffé, avalent une boisson froide, chez les femmes qui enserrent leur thorax dans des corsets trop étroits, et dans tout gonflement tympanitique soudain de l'abdomen.

3° *Syncope anémique.*

Toute perte rapide et considérable de sang ou de sérum sanguin occasionne la syncope, donc : les hémorrhagies externes et internes,

la saignée, les flux séreux et muqueux trop abondants, la diarrhée, la sudation profuse. L'hémorrhagie artérielle agit plus promptement dans ce sens que l'hémorrhagie veineuse. La saignée du bras est mieux supportée dans la position couchée que debout ou assise. Après de fortes hémorrhagies, par exemple, chez les femmes en couches, il suffit parfois d'un léger déplacement pour déterminer une syncope mortelle.

Les troubles se succèdent ainsi qu'il suit : d'abord faiblesse du cœur, abaissement de la température de la peau, débilité des muscles volontaires ; puis, oppression, dyspnée, anhélation, soupirs ; en troisième lieu, anorexie, nausée, vomissement et relâchement des sphincters ; enfin, obnubilation des sens et lipothymie.

La syncope annonce toujours du danger dans les hémorrhagies, mais elle est en même temps le moyen le plus sûr de les arrêter.

Lorsque, en pratiquant la paracentèse, on évacue rapidement de grandes quantités de sérosité contenue soit dans le thorax, soit dans l'abdomen, on provoque le *déplacement* soudain d'un grand volume de sang et l'agrandissement du champ respiratoire. On produit des effets qui ressemblent à ceux de la botte de Junod. Le sang remplit le vide qui tend à se former ; il se retire du cerveau, et le patient tombe en syncope. Le même accident arrive parfois, par la même raison, lors de la cathétérisation de la vessie, de la ponction d'un kyste de l'ovaire ou d'un accouchement précipité. La syncope occasionnée par le bain chaud aurait-elle également sa cause dans le déplacement trop rapide du sang circulant dans l'encéphale?

4° *Syncope cérébrale.*

Les lobes cérébraux agissent sur la moelle allongée à la manière d'organes périphériques. Leur commotion, leur affaissement et leurs troubles circulatoires peuvent déterminer la syncope.

Dans la *commotion cérébrale,* la masse encéphalique est réduite dans son volume ; il se fait une espèce de tassement de sa substance. L'individu perd subitement connaissance et tombe sous le coup ; les muscles et les sens sont privés de la faculté d'agir ; fréquemment il y a des convulsions et des évacuations alvines et urinaires involontaires. La respiration, d'abord altérée, irrégulière, se fait ensuite si doucement, avec si peu de bruit et de mouvement des parois, qu'on la dirait nulle. Les mouvements du cœur sont insensibles ; le pouls radial est d'une

lenteur et d'une mollesse extrême. Cet état peut se prolonger pendant un, deux, trois jours et plus. Le malade semble plongé dans un sommeil profond et paisible, sans mouvement des parois pectorales; sa figure reste pâle, les paupières paralysées, la pupille insensible aux frottements exercés sur le globe.

Cet état ressemble à celui qui caractérise la *compression* et l'*oblitération* des vaisseaux afférents de l'encéphale, par ligature, embolie ou tumeurs affectant soit les carotides, soit les artères vertébrales. Il s'observe aussi dans certaines fractures du crâne avec dépression de la voûte.

5° *Syncope dyshémique et miasmatique.*

L'invasion des fièvres catarrhales, typhiques et exanthématiques est très-souvent marquée par une défaillance dite *initiale* et survenant le matin, lorsque le malade essaie de se lever. Elle remplace ou précède le frisson.

Lorsque la syncope se présente dans une période plus avancée de la maladie, elle est, en général, défavorable, signe soit d'une grande faiblesse de l'économie soit d'une malignité extraordinaire de la fièvre, ou, enfin, indice de complications du côté du cœur. Quelquefois cependant elle annonce seulement l'imminence d'éruptions miliaires, d'épistaxis, de sueurs ou d'autres évacuations critiques favorables. Lorsqu'elle survient dans la période de déclin du typhus, elle présage une issue funeste.

Il existe une forme dite *syncopale* de la fièvre paludéenne ou intermittente, où le frisson est remplacé chaque fois par une défaillance plus ou moins longue; c'est le *febris syncopalis* des anciens médecins.

Des syncopes réitérées, chez ceux qui ont été mordus, présagent un accès de rage.

6° *Syncope asthénique.*

La défaillance est le dernier degré de l'asthénie. On l'observe dans le jeûne prolongé (*syncope inanitionis*), dans la convalescence après de longues maladies fébriles, et dans l'énervation occasionnée par la fatigue, les passions ou les excès de douleur.

Parmi les *passions* et les émotions soudaines, il faut citer la joie, la frayeur, l'anxiété, le chagrin vif et profond. La pâleur des joues qui les signale à leur moindre degré peut être considérée comme le début de l'anémie cérébrale. Remarquons à cette occasion qu'une volonté

ferme, le respect humain, la pudeur et les autres sentiments de personnalité vive peuvent, au contraire, empêcher les accès de syncope.

La *douleur* excessive ou inattendue est une cause fréquente de défaillance. On la constate dans certaines blessures, à la suite de coups reçus à l'estomac, aux testicules, dans les coliques intestinales, dans l'entéro-pneumatose et lors du passage d'un calcul biliaire ou d'un calcul rénal. La syncope qui succède à l'ingestion des poisons âcres et irritants semble également avoir pour cause l'épuisement par la douleur.

7° *Syncope idiosyncrasique.*

De singulières idiosyncrasies se manifestent chez beaucoup de personnes, chez les femmes plus souvent que chez les hommes. L'odeur du musc fait tomber en syncope telle femme, tandis que d'autres sont affectées d'une manière semblable par l'odeur du fromage, des pommes, des roses, des lys, des résédas. Ce n'est pas toujours de la répugnance (*syncope ab antipathia*); car il est des malades qui déclarent expressément que ces odeurs leur sont agréables, sauf l'effet purement organoleptique qu'elles leur font éprouver.

Mais l'antipathie, ou du moins une émotion vive et pénible, est certainement en jeu chez d'autres personnes qui tombent faibles à la vue, par exemple, d'un chat, d'une souris, d'un crapaud, d'une araignée.

8° *Syncope dyspeptique.*

Sauvages avait déjà admis une variété de la dyspepsie qu'il appelait *syncopale*. Elle s'observe chez des personnes faibles, impressionnables, anémiques et chez les femmes enceintes.

Le travail digestif, lent et pénible, peu ou point douloureux, semble absorber toutes les forces; une émotion, une fatigue légère vient-elle s'y ajouter, la circulation se ralentit, le pouls faiblit, la respiration baisse, les paupières ne peuvent plus se lever, le sentiment s'amortit ou se perd, le froid gagne les extrémités. Cet état lipothymique se prolonge parfois autant que la digestion (1).

L'ingestion de certains aliments, surtout d'aliments nauséabonds, produit cet effet même chez des individus qui digèrent ordinairement sans difficulté. Chez d'autres la cause paraît être mécanique, puisque la défaillance survient à la suite d'une trop grande réplétion de l'estomac.

(1) Guipon, dans le *Bulletin de thérapeutique*, 1864, t. LVII, p. 125.

Plusieurs observateurs sérieux citent aussi l'*helminthiase* comme pouvant occasionner la syncope.

9° *Syncope hystérique.*

Selon Briquet, la syncope se produit de deux manières chez les hystériques :

1° Comme suite de l'anémie et de la débilité générale;

2° Comme une forme de véritable attaque d'hystérie, sous l'influence d'une émotion morale.

L'attaque est précédée de constriction à l'épigastre et à la gorge, et suivie parfois de sanglots et de pleurs.

Quelquefois aussi la syncope est un mode de terminaison de l hystérospasme ordinaire.

« On voit des hystériques offrir, dans certains moments, un affaiblissement des contractions du cœur et du pouls tel qu'on croirait que la circulation est près de s'arrêter. En même temps, la peau pâlit et les malades semblent être sur le point de tomber en syncope, tant leur faiblesse est grande. Heureusement que cet état est toujours momentané et qu'il cesse promptement (1). »

ARTICLE VI.

DE LA SIDÉRATION.

L'exemple-type de la sidération est l'anéantissement subit et complet de *toute l'innervation,* tant organique qu'animale, tel qu'il est causé par le foudroiement. Il n'y a ici ni lésion organique, ni processus morbide; l'action n'est pas concentrée dans un organe ni dans un appareil organique particulier; le coup atteint tout le système à la fois : la pensée, les sens, les mouvements, la respiration, la circulation s'arrêtent au même moment et, d'ordinaire, pour toujours.

L'état de *sidération* est semblable à celui qui a été décrit plus haut sous le nom d'*apnéosphyxie* (2); il en diffère cependant par la soudaineté et la simultanéité de l'invasion.

Indépendamment du foudroiement et des chocs électriques excessifs, il est produit par la grande *commotion cérébrale* (le troisième degré de Dupuytren), ainsi que par des coups violents reçus sur l'épigastre (commotion du diaphragme). On signale, en outre, les grandes com-

(1) Briquet, *Traité de l'hystérie,* p. 476.
(2) Tome I, p. 438.

motions morales, telles que la frayeur subite ou immense, la colère excessive, ainsi que les fluctuations brusques ou extrêmes de la température du corps. Le grand froid et la grande chaleur peuvent détruire la tension électrique du système nerveux aussi profondément que la foudre ou la décharge d'une forte machine électrique. Enfin, l'acide cyanhydrique pur, ingéré à la dose de trois ou quatre gouttes seulement, et certains poisons métalliques, le sublimé corrosif et l'azotate d'argent entre autres, lorsqu'ils sont pris à hautes doses, produisent également l'anéantissement instantané de toute l'activité nerveuse.

Les praticiens ne s'astreignent pas toujours au sens rigoureux du mot sidération. Ils l'emploient à propos des formes graves d'asphyxie, d'apoplexie, d'attaques de fièvre pernicieuse ou de choléra, etc., pour indiquer seulement que leur invasion est soudaine, *foudroyante*.

CHAPITRE VII.

SYMPTOMES HYPNOTIQUES.

Les symptômes que nous aurons à décrire dans ce chapitre constituent ou un trouble, ou une exagération morbide de l'accident normal qui interrompt périodiquement l'état de veille. Ils consistent, pour la plupart, dans une obnubilation ou une suspension complète de la conscience avec abolition des sens et des mouvements. Le réveil est essentiel.

ARTICLE PREMIER.

DE L'INSOMNIE.

L'insomnie, *pervigilium, ἀγρυπνία,* se présente sous les deux formes suivantes :

1° Comme absence du sommeil, sans agitation ni malaise, et laissant à sa suite de la fatigue sans somnolence ;

2° Comme somnolence non satisfaite ou, au degré supérieur, comme sommeil agité par des rêves pénibles, des gémissements, et fréquemment interrompu par le réveil.

Dans l'état de santé, le sommeil est empêché par les émotions vives ou profondes, telles qu'une joie extraordinaire ou un chagrin violent, par l'agitation et l'inquiétude, par l'activité des sens et l'attention qu'on porte aux choses extérieures, par les préoccupations d'affaires ou la trop grande concentration de la pensée sur des idées ou des problèmes abstraits, enfin par la fatigue corporelle excessive.

Le besoin de sommeil diffère, du reste, considérablement, selon le tempérament, l'âge, le genre d'occupation et l'habitude. Il est des personnes dont le système nerveux est suffisamment *reposé* après deux

ou trois heures de sommeil, tandis qu'il en faut huit ou neuf heures à d'autres. On a des exemples où le sommeil était resté absent pendant plusieurs mois, même pendant des années, sans aucun préjudice pour la santé. On cite celui d'un homme qui, pendant toute sa vie, prolongée sans infirmité jusqu'à 73 ans, s'était contenté d'un léger repos quotidien d'un quart d'heure (1).

Parmi les malades, on en rencontre qui restent éveillés pendant plusieurs mois sous l'influence d'une migraine, d'une névralgie, de palpitations, ou à cause d'une dyspnée ou toux. Cependant, d'une manière générale, l'insomnie est un accident fâcheux dans les maladies.

Un grand nombre de malades croient n'avoir pas dormi parce qu'ils ont été agités par des rêves pénibles ; d'autres, comme les mélancoliques et les hypochondriaques, ne veulent pas avouer qu'ils ont eu un bon sommeil.

Les cas qui intéressent particulièrement le médecin sont les suivants:

1° *Insomnie dysphorique.*

Le sommeil fuit devant le malaise ou la souffrance. L'insomnie est donc le symptôme ordinaire de l'état fébrile et de tous les troubles des fonctions digestives, respiratoires ou circulatoires.

Elle se fait surtout remarquer au début de la *fièvre typhoïde,* dans la période de germination de la *méningite,* dans la période d'état de la *variole* et au déclin de la *fièvre catarrhale.*

L'insomnie et le sommeil agité dépendent souvent d'un mauvais régime, d'une trop grande réplétion de l'estomac ou d'un embarras *gastrique.* Dans ce dernier cas, ils sont d'ordinaire accompagnés de vertige et de gastrodynie. Fréquemment aussi le sommeil est empêché par la sensation désagréable qu'occasionne l'absence d'aliments dans l'estomac.

La *détresse respiratoire* se manifestant comme dyspnée, asthme ou suffocation, ainsi que la *toux,* chassent et troublent également le sommeil. La cause en est souvent à un sentiment de *strangulation* survenant dans la première partie de la nuit et à l'appréhension morale que le sommeil ne ramène de nouveau une aussi grande anxiété. On dort mal dans un air impur ou insuffisant.

Signalons ensuite la *douleur* violente de n'importe quel organe, les congestions et inflammations oculaires, le malaise créé par une trop

(1) Mason Good, *Study of Medicine,* édit. allem. Leipzig, 1839, t. III, p. 398.

grande chaleur ambiante, l'ardeur de la peau, par exemple, après des marches fatigantes, ainsi que le froid des extrémités.

2° *Insomnie cérébrale.*

Le sommeil est absent, agité ou fréquemment interrompu dans la *congestion* et l'*hypérémie* du cerveau, dans la méningite et la périencéphalite. La congestion cérébrale intervient aussi en partie dans l'insomnie des ivrognes, des mélancoliques et des typhisés.

Le docteur Hammond, de New-York, qui a écrit un mémoire spécial sur cet accident morbide (1), le fait dépendre, en outre, de l'*anémie* et de la faiblesse générale de l'économie ou plutôt de la congestion relative du cerveau que ces états peuvent déterminer.

3° *Insomnie sympathique.*

L'insomnie est un des symptômes les plus remarquables de la *tuberculose pulmonaire commençante* et de plusieurs *maladies du cœur*. Si elle peut trouver son explication dans les troubles circulatoires amenés par celles-ci, il serait plus difficile de l'attribuer exclusivement à la détresse respiratoire dans celle-là. Elle existe à une époque où la respiration n'est nullement gênée et disparaît, au contraire, quand déjà une partie considérable des poumons est dégénérée.

Monneret (2) affirme avoir observé l'insomnie chez presque tous les malades atteints d'*ictère,* lorsque celui-ci était déterminé par une *congestion hépatique* légère ou intense. Il cite même un malade affecté d'une hyperémie simple du foie qui depuis quarante jours n'avait pas dormi une heure par nuit. Mais, contrairement à l'avis de Graves (3), qui considère l'insomnie des ictériques comme un accident de funeste présage, Monneret est porté à la rattacher plutôt au mouvement fébrile s'exaspérant la nuit et à la démangeaison de la peau propre à l'ictère.

Le *cancer hépatique* s'annonce d'ordinaire dès le début par une insomnie rebelle.

4° *Insomnie toxique.*

Rien n'est connu comme l'action que le *thé* et le *café* pris le soir exercent sous ce rapport sur les personnes qui n'y sont plus habituées.

(1) Voyez Guéneau de Mussy, in *Journal de médecine de Bruxelles,* vol. XLV, p. 39.

(2) *Traité de pathologie générale.* Paris, 1857; t. I, p. 522.

(3) *Clinical lectures on the practice of medicine.* Dublin et London, 1848 ; t. II, p. 523.

L'Indien du Pérou mâche du *coca* pour lutter contre le sommeil dans ses longues courses à travers les Andes.

L'*opium* et la *belladone,* pris à petites doses, chassent le sommeil plutôt qu'ils ne le ramènent.

L'*alcoolisme chronique* s'accuse, entre autres, par des insomnies habituelles et opiniâtres. On attribue le même accident à l'*iodisme chronique.*

5° *Insomnie nerveuse.*

Sans parler des émotions vives de l'âme, joie, colère, frayeur, désirs, ni de la surexcitation produite par le trouble de l'esprit ou le soin des affaires, le sommeil fait défaut dans les *névroses* (hystérie, hypochondrie, convulsions) et les *phrénopathies* se caractérisant par un certain degré d'excitation cérébrale. Dans la folie, il peut rester absent pendant plusieurs mois sans fatigue et sans dérangement sensible des fonctions organiques, ce qui n'arriverait pas si le cerveau était sain. Dans la mélancolie, où l'âme est entièrement absorbée par certaines idées et continuellement émue, l'insomnie persiste souvent pendant un temps beaucoup plus long.

L'insomnie des *vieillards* n'est guère une maladie quand elle ne dépend pas d'une gêne de la respiration ou de la circulation. A cet âge, le besoin de réparation diminue avec l'excitabilité et l'activité du corps.

Chez les petits *enfants,* l'absence ou la rareté du sommeil est toujours un accident fâcheux quand elle ne s'explique pas par des conditions extérieures ou un état morbide connu. Elle indique que le système nerveux se trouve dans un état d'excitabilité maladive.

ARTICLE II.

DE LA SOMNOLENCE.

État intermédiaire entre la veille et le sommeil, tendance exagérée au sommeil, *assoupissement.*

Un sentiment de lassitude envahit le corps, les yeux deviennent secs et perdent de leur éclat, les traits se relâchent, la tête penche, les paupières s'appesantissent et une sensation gravative particulière se produit aux tempes et dans le muscle releveur de la paupière supérieure ; successivement tous les muscles s'engourdissent. Le sujet est indifférent à ce qui l'entoure ; il fait de moins en moins attention aux

impressions qu'il reçoit ; ses idées deviennent confuses et mal liées, comme dans le rêve ; il est pris de bâillements, de pandiculations et éprouve le besoin de se coucher. Des illusions des sens, et même des hallucinations, surtout de la vue et de l'ouïe, se produisent fréquemment.

La sensibilité générale (cénesthésie) disparaissant à son tour, le sujet ne se rend plus bien compte ni de la position de ses membres ni de la résistance qu'opposent les objets sur lesquels son corps se repose. La calorification et la sensibilité thermique sont également diminuées.

A l'état de santé, la somnolence précède le sommeil naturel, et ses phénomènes se prononcent davantage en raison de la résistance qu'on oppose à celui-ci. Elle est aussi provoquée par la fatigue du corps ou de l'esprit, par la monotonie des sensations et par l'ennui. Nous citerons comme exemples : l'audition de sons régulièrement cadencés ou d'un murmure monotone, la vue d'un navire se balançant régulièrement, la lecture d'un livre ou l'audition d'un discours sans intérêt.

On peut encore considérer comme normale, en quelque sorte, la somnolence qui succède aux grandes émotions morales, au coït, aux spasmes, aux douleurs, ainsi que celle qui est occasionnée par des bains de pied chauds, par le froid intense ou le séjour dans des appartements trop chauffés ou mal aérés.

Somnolence morbide. — Elle est plus ou moins persistante et dépend d'un état positivement morbide. Loin de correspondre à un véritable besoin de dormir, elle constitue plutôt un état de souffrance, est accompagnée d'une certaine excitation cérébrale et se présente comme un obstacle au sommeil proprement dit. Elle dure rarement longtemps et se termine soit en sopeur, soit en sommeil tranquille ; assez souvent elle n'est que le premier degré du coma. Plusieurs auteurs l'ont appelée la somnolence *diurne* (1).

Voici les cas qui intéresseront particulièrement le médecin :

I. La somnolence qui survient après les repas se rattache, dans le plus grand nombre des cas, à la présence dans l'*estomac* d'aliments trop copieux ou peu digestibles ou pris trop peu de temps après le repas qui a précédé. D'autres fois elle est la conséquence de la *dyspepsie* proprement dite ou d'une *constipation* habituelle.

II. La disposition à l'assoupissement, soit après les repas, soit sous

(1) C'est le *Schlaftaumel* des Allemands.

l'influence de la fatigue ou de l'ennui, est considérée comme un signe de *pléthore* ou de *congestion céphalique*. Chez les vieillards spécialement elle fait craindre l'*hémorrhagie cérébrale* ou la *suffusion séreuse*.

III. Les grandes *pertes de sang* ou d'autres humeurs, la compression des carotides par un goître et les *maladies du cœur* qui troublent la circulation intra-crânienne — l'anémie du cerveau, en un mot — produisent le même effet.

IV. Dans les fièvres, il faut distinguer la somnolence du début, celle des périodes d'état et celle du déclin. La première est le résultat de l'intoxication miasmatique ou virulente du sang ; elle est surtout connue dans la médecine des enfants comme une menace de fièvres *éruptives*.

La somnolence qui survient plus tard indique presque toujours que le cerveau s'entreprend et doit, par conséquent, être considérée comme un accident défavorable. Elle est cependant moins fâcheuse dans les fièvres catarrhales et gastriques que dans les fièvres inflammatoires et typhiques.

Celle qui se montre lorsque le mouvement fébrile, les douleurs, les spasmes ou un état d'excitation quelconque viennent de cesser, n'est jamais à craindre.

V. En dehors des fièvres et des congestions, une somnolence invincible, sans que le malade parvienne réellement à s'endormir, appartient à la *surexcitation du cerveau*. On l'observe donc à la suite de vives émotions de l'âme, de grandes fatigues de l'esprit, de grandes douleurs, chez les *hystériques*, les hypochondriaques et les mélancoliques.

VI. La somnolence remarquable qui tourmente les femmes en *travail d'accouchement*, dans l'intervalle des douleurs, n'a pas de signification fâcheuse. Toutefois, lorsqu'elle est accompagnée de rougeur vive de la face, de grand éclat des yeux, de vertige et de céphalalgie, elle pourra faire craindre une attaque d'éclampsie.

ARTICLE III.

DU SOMMEIL.

On reconnaît le sommeil normal ou *naturel* aux caractères suivants :

1° Il correspond au besoin de dormir et est régi par la loi de

l'assuétude (1) ou amené par la fatigue des sens ou des muscles;

2° Le corps se trouve à l'état de repos parfait; son attitude est aisée ou naturelle;

3° La respiration est calme, égale; le pouls un peu ralenti; la peau molle ou un peu moite;

4° Le réveil provoqué n'est pas trop difficile et il est complet;

5° Après avoir duré un certain temps, le sommeil cesse spontanément, et il est suivi d'un sentiment de bien-être et de bonnes dispositions (sommeil *réparateur, somnus recreans, reficiens*).

Un tel sommeil est toujours bienfaisant et de bon augure, mais surtout dans les maladies fébriles et après toute surexcitation du cerveau ou du système nerveux en général.

A. *État des fonctions de relation.* — I. Tous les *sens* sont engourdis pendant le sommeil, mais leur activité est loin d'être entièrement supprimée. Non-seulement les impressions fortes ou plusieurs fois réitérées sont perçues, mais aussi les impressions faibles exercent encore une certaine influence sur le sensorium lorsqu'elles sont continues. Ainsi on se réveille quand la pendule s'arrête, quand la veilleuse s'éteint, quand la voiture où l'on se trouve s'arrête, quand sonne l'heure à laquelle on s'était proposé de se lever. Les rêves se nourrissent en grande partie d'impressions visuelles, auditives ou tactiles.

II. Les *yeux* sont en repos et dirigés obliquement en haut et en dedans par l'action du muscle oblique inférieur. Cette position, dont on se sert souvent comme signe pour distinguer le sommeil vrai du sommeil simulé, n'est cependant pas constante.

La *pupille* est plus ou moins rétrécie. La sécrétion des larmes et de l'humeur conjonctivale est notablement diminuée. L'occlusion des *paupières* est due à la prépondérance de l'orbiculaire sur le releveur de la paupière supérieure, témoin la résistance qu'on éprouve quand on essaie de les ouvrir. Dans les cas de paralysie du nerf facial, les paupières demeurent écartées pendant le sommeil.

III. La *cénesthésie* et la *sensibilité organique* conservent une grande partie de leur activité. Aussi le dormeur est-il sujet au bien-être et au malaise, aux douleurs, aux diverses sensations musculaires, aux oppressions de la poitrine, ainsi qu'aux sensations voluptueuses qui accompagnent les pollutions. Les besoins organiques, tels que la faim

(1) Voyez Spring, *Sur la périodicité physiologique,* dans le *Bulletin de l'Académie royale de Belgique,* 1868, t. XXVI, p. 545.

et la soif, le besoin d'uriner, etc., non-seulement provoquent le réveil, mais alimentent abondamment les songes. La sensation douleur est cependant émoussée pendant le sommeil. Même la douleur subjective ou celle dont on rêve paraît beaucoup plus intense au moment du réveil qu'avant.

IV. Le sommeil ne supprime pas les *mouvements volontaires;* il a seulement pour effet de relâcher tout l'appareil musculaire. On apprécie la profondeur du sommeil d'après le degré de flaccidité des bras et des jambes.

Les muscles fléchisseurs l'emportant, en général, sur les extenseurs, le tronc et les membres se trouvent en l'état de flexion modérée. Par une raison analogue, les muscles sphincters sont resserrés.

Le sujet se retourne dans son lit ou déplace les membres lorsque la position le gêne ; il attire à lui les couvertures lorsqu'il sent le froid. On peut même dormir debout, à cheval ou en marchant.

V. Les *mouvements réflexes* sont plus prompts et plus étendus dans le sommeil que dans l'état de veille; les contractions *idio-musculaires* sont plus fréquentes, de même que les *convulsions.*

B. *État des fonctions organiques.* — I. La fréquence du *pouls* s'abaisse de 3, 5, 10 par minute chez l'adulte. Le volume et la tension de l'artère diminuent en même temps. Le *système veineux* se remplit plus que dans l'état de veille ; l'habitude de dormir beaucoup prédispose à la pléthore et à l'obésité. Il y a *asthénocardie* relative s'annonçant par la séparation du ton présystolique.

Le réveil est accompagné d'une certaine réaction cardiaque.

II. Les *inspirations* sont plus rares et moins profondes. La pause qui sépare les mouvements respiratoires se prolonge souvent et devient plus variable (Vierordt).

Il y a diminution de l'acide carbonique expiré et, par conséquent, tendance à la *venosité* du sang. Il en résulte que le besoin d'oxygène ou d'air pur est plus grand et que les phénomènes de détresse respiratoire se développent plus vite.

La *chaleur animale* est diminuée; la sensibilité au froid est très-grande, de même que la prédisposition au *refroidissement.*

III. Les actes de la *nutrition,* de la *sécrétion* et de l'*absorption* sont également ralentis; mais l'influence *réparatrice* du sommeil semble consister principalement en ce que ces actes procèdent d'une manière

plus égale, plus harmonique et de manière à rétablir l'équilibre souvent troublé par les incidents de la veille.

La *digestion* des aliments se fait avec plus de lenteur et de difficulté.

IV. Suivant les déterminations de Kaupp, la quantité des *urines* sécrétées pendant le sommeil excède à peine la moitié de celles du jour, et cette diminution concerne non-seulement l'eau, mais encore l'urée, les chlorures et les sulfates, tandis que — chose remarquable — le chiffre de l'acide phosphorique demeure constant ou devient même supérieur à celui de la veille. Les urines de la nuit sont néanmoins plus denses, plus colorées et plus acides que celles du jour parce que le chiffre absolu de l'urée et des sels ne s'abaisse pas dans la même proportion que celui de l'eau (1).

C. *État des fonctions psychiques.* — Dans le sommeil complet ou profond, toute activité intellectuelle et passionnelle est suspendue; il y a abolition complète de la conscience, suppression du *moi*.

Mais, dans le sommeil incomplet ou léger, l'esprit continue de prêter un certain degré d'*attention* aux choses extérieures. Le peureux se réveille au moindre bruit, la mère au moindre mouvement de son enfant; à beaucoup de personnes il suffit de le vouloir pour se réveiller à heure fixe. On entend généralement mieux un nom qui intéresse que les noms indifférents, alors même que le premier est prononcé plus doucement; la prononciation du propre nom du dormeur le réveille plus sûrement que le bruit d'une sonnette ou d'un tambour. Les médecins et les pédagogues connaissent l'influence que la menace d'une punition exerce sur les enfants pour leur faire perdre certaines mauvaises habitudes pendant leur sommeil.

Ces faits, et d'autres que nous pourrions encore citer, démontrent que, outre l'attention, le sujet incomplètement endormi conserve, quoique à un très-faible degré, les facultés de la *réflexion,* du *jugement,* du *raisonnement.*

Grâce à la *mémoire* et surtout à l'*imagination* qui dominent dans le sommeil incomplet, les idées déposées antérieurement dans le cerveau tant par les sens que par le raisonnement peuvent se réveiller et acquérir un haut degré d'intensité. Mais comme elles ne sont ni contrôlées par le jugement, ni soutenues par le témoignage actuel des sens, ni, enfin, corrigées par la loi suprême de la pensée, qui consiste

(1) Voyez Vierordt, *Grundriss der Physiologie,* 1861, p. 524.

dans l'opposition du *moi* et du *non-moi*, et comme, par les mêmes raisons, les notions du temps et de l'espace font absolument défaut, la fantaisie se laisse aller à ses caprices : il y a *rêve*.

La volonté persiste, mais elle est réduite à l'impuissance. Quand nous rêvons à quelque danger, nous *voulons* bien appeler au secours ou fuir, mais nous avons conscience de l'impuissance de notre volonté. Jamais cependant nos déterminations ne sont raisonnées : la *liberté* est entièrement absente ; l'homme endormi n'est qu'un automate.

Avec cela les sentiments *instinctifs* et *affectifs*, mais surtout les dispositions tendres et délicates de l'âme, deviennent très-vifs pendant le sommeil incomplet. Les rêves sont alimentés par les instincts, les penchants, les émotions, les désirs, les sentiments, les passions. La pitié, la compassion, la joie, le chagrin, les peines, les plaisirs y sont très-vifs. Il est surtout remarquable de voir jusqu'à quel degré le sentiment de la pudeur se conserve pendant le sommeil.

On distingue les variétés suivantes du sommeil morbide :

1° Le *sommeil trop léger* (*somnus levis*). Le réveil est extraordinairement facile ; les sens ne sont pas endormis.

Cette variété indique, en général, une activité ou excitabilité extraordinaire du cerveau et du système nerveux ; elle s'observe dans beaucoup de névroses, chez les fébricitants, dans l'hypérémie du cerveau et chez les malades tourmentés par la douleur. Les enfants ont le sommeil remarquablement léger au début de la méningite et de l'hydrocéphale aigu.

2° Le *sommeil trop profond* (*somnus altus, profundus*). A l'état de santé, le sommeil atteint sa plus grande profondeur pendant la première heure ; il s'affaiblit ensuite graduellement et devient très-léger à l'heure qui précède le réveil. Chaque fois qu'il est troublé ou affaibli par des causes accidentelles, il redevient ensuite proportionnellement plus profond.

Le sommeil est extraordinairement profond après des veilles prolongées et des fatigues du corps ou de l'esprit ; il l'est habituellement chez les enfants et les adolescents, ainsi que chez les sujets débilités. Joint à d'autres symptômes, un sommeil très-profond peut faire soupçonner la pléthore, une congestion ou même une hémorrhagie cérébrale.

Un sommeil profond survenant dans le cours de maladies aiguës est très-favorable lorsqu'il n'offre pas les caractères de la stupeur ou

du coma; d'ordinaire il calme tout : la fièvre, la douleur, le délire (sommeil *critique*).

3° Le *sommeil trop court* (*somnus brevis*). Lorsqu'il est *réparateur,* il n'a rien de morbide; on l'observe ainsi dans les tempéraments sanguin ou bilieux et chez les personnes très-actives et sobres; souvent aussi chez les vieillards.

Le sommeil trop court et non suffisamment réparateur est le signe d'une grande excitation de l'esprit, d'une grande fatigue du corps, quand il n'est pas occasionné par un malaise ou des douleurs.

4° Le *sommeil prolongé* (*somnus protractus*). Généralement le sommeil est plus long chez les enfants et les adolescents que chez les adultes et les vieillards. A moins de circonstances particulières, sa durée est toujours en raison directe de sa profondeur.

Le sommeil extraordinairement prolongé et profond s'observe dans les états de dépression du système nerveux, dans la pléthore, la congestion cérébrale et dans divers troubles digestifs. Dans la convalescence des maladies graves, des typhus particulièrement, il correspond au besoin de réparation des forces ou de restauration des tissus.

5° Le *sommeil trop fréquent.* Lorsque le besoin de dormir renaît trop souvent chez les *vieillards,* il fait penser à un trouble cérébral, peut-être à l'approche d'un coup d'apoplexie. Chez les *cachectiques,* il est le signe d'une débilité dangereuse, sinon également d'un trouble cérébral. Chez les *enfants,* il peut révéler la prédisposition au rachitisme, à l'hydrocéphale ou la tendance au marasme.

6° Le sommeil *diurne.* Il est normal chez les enfants jusqu'à l'âge de 5 ou 6 ans. Il peut aussi être considéré comme tel chez les convalescents et les personnes épuisées par des fatigues ou des veilles prolongées. Comme accident morbide, on l'observe chez les phthisiques, les goutteux, les dyspeptiques, en général à la suite de douleurs ou de fortes exacerbations fébriles nocturnes.

7° Le *sommeil interrompu ou troublé* (*somnus intermissus*). Il est interrompu par des rêves de nature diverse, par des réveils en sursaut, des cauchemars, des douleurs, ou par des accès de toux, ainsi qu'il en arrive dans les états d'excitation psychique, dans les maladies du cœur, dans la péricardite, dans les congestions pulmonaires ou quand la circulation abdominale est gênée soit par un estomac trop chargé, soit par des viscères engorgés.

8° Le *sommeil agité* (*somnus inquietus*). Le sujet est agité par des

rêves et change fréquemment de position, ainsi qu'on le voit surtout dans les *fièvres,* dans les maladies du cœur, chez les asthmatiques, les phrénopathiques et les vieillards.

9° Le *sommeil fatigant* (*somnus cassus, defatigans*). Au lieu du bien-être, il laisse à sa suite de la pesanteur, de la céphalalgie, des vertiges et une mauvaise disposition de l'esprit; la lassitude est même plus grande au réveil qu'elle n'avait été au moment de s'endormir.

C'est le cas lorsque le sommeil a été agité par des rêves pénibles, interrompu par des douleurs, ou précédé par l'ingestion abondante d'aliments ou de spiritueux. On l'observe aussi dans l'hypérémie du cerveau, dans l'hypochondrie, la dyspepsie, la fièvre, dans les troubles des fonctions de la peau, dans les cachexies en général, mais surtout dans la période d'incubation des maladies graves.

Pathogénie. — Les essais qu'on a faits, de tout temps, pour définir la cause prochaine du sommeil ou pour en fixer le siége principal n'ont donné que de faibles résultats.

Il est cependant certain : 1° que le phénomène sommeil est fondé sur les lois générales de l'*innervation;* 2° que, s'il répond à un besoin matériel de l'organisme qu'on peut appeler besoin de *restitution,* il est néanmoins régi plus directement par la loi de l'*assuétude nerveuse* (1); 3° qu'il a son siége principal, sinon exclusif, dans les hémisphères du cerveau.

Qu'on se représente l'activité cérébrale comme la dépense d'une matière substantielle, d'un principe ou fluide sécrété par la substance grise, ou comme l'effet direct d'un mouvement moléculaire dans les fibres et les globules ganglionnaires de l'encéphale, dans l'une et l'autre hypothèse il y a *usure* et, par conséquent, besoin de restitution. Dès lors il ne répugnera à personne d'admettre que cette restitution s'opère pendant le repos périodique appelé sommeil.

Mais, pour peu qu'on observe le phénomène, on constate que la durée et la profondeur du sommeil ne sont pas toujours en rapport avec l'usure, surtout dans les maladies, et que, dans certaines limites, le besoin est réglé plutôt par l'habitude prise, par l'assuétude du système nerveux, qui lui imprime une périodicité régulière.

La fatigue des sens, des muscles ou de l'intelligence retarde aussi

(1) *Sur la périodicité physiologique, loc. cit.*

souvent le sommeil qu'elle le favorise : lorsqu'elle est grande, elle l'empêche tout à fait. On peut même dire que plus l'individu est actif, moins il éprouve le besoin de dormir ; et plus il dort la nuit, moins il déploie d'énergie le jour.

Les animaux à qui l'on a retranché les hémisphères du cerveau se trouvent dans un état qu'on a souvent comparé au sommeil. Devenus de véritables automates, sans spontanéité et sans conscience, ils conservent cependant la faculté de recevoir l'impression des sens et d'exécuter tous les mouvements (1). Flourens affirme même avoir bien constaté chez eux l'alternance entre le sommeil et la veille. Cette mutilation grave produit donc l'état soporeux ou la stupeur et non pas le sommeil proprement dit.

Du reste, les phénomènes du rêve démontrent à eux seuls que ce n'est qu'une partie, et probablement une partie très-restreinte, des hémisphères dont l'activité est supprimée dans le sommeil ordinaire. On doit regretter seulement de ne pas pouvoir préciser cette partie ; car sa connaissance impliquerait celle du siége de la conscience, du raisonnement et de la volonté.

L'opinion qui règne le plus généralement parmi les médecins est que le cerveau se trouve, pendant le sommeil, dans un état de *congestion veineuse*. Beaucoup d'entre eux cherchent même dans cette congestion et dans la compression qu'elle produirait la véritable cause du phénomène. C'est une erreur qu'il faut combattre, d'autant plus qu'elle exerce une influence fâcheuse sur la thérapeutique.

Chez les malades assoupis ou atteints de narcotisme, les veines de la tête et du cou sont engorgées, il est vrai, mais qu'on ne confonde pas la stupeur avec le sommeil naturel, où cet engorgement ne s'observe pas. Quant à l'injection des vaisseaux de la conjonctive, elle n'est que la suite de l'occlusion des paupières et survient au même degré quand à l'état de veille on tient les paupières fermées pendant quelque temps.

Des faits et des considérations qu'il appartient aux traités de physiologie de spécifier, rendent infiniment probable qu'au contraire *pendant le sommeil naturel le cerveau se trouve dans un état d'anémie,* c'est-à-dire que non-seulement le sang traverse plus lentement les capillaires, mais encore que ces vaisseaux sont plus ou moins resserrés.

(1) Voyez, entre autres, Schiff, *Lehrbuch der Physiologie,* p. 332.

Arthur Durham (1) a mis la chose en évidence à l'aide d'expériences directes tentées sur des animaux.

Théories chimiques. — Quoique bien convaincu que toute théorie chimique du sommeil serait au moins prématurée à l'heure qu'il est, nous croyons cependant devoir en mentionner deux, proposées récemment, parce qu'elles appellent l'attention sur des faits d'une importance considérable.

A. Arthur Durham (2), sans faire dépendre l'activité cérébrale uniquement de l'influence de l'oxygène du sang artériel, affirme cependant qu'elle est *proportionnelle* à l'oxydation de la substance cérébrale, c'est-à-dire que la quantité de sang veineux produite est en raison directe de l'activité de la pensée, des émotions, sensations et volitions. Il rappelle en même temps que, d'après Bence Jones, Sutherland et Milner, les produits régressifs de la substance nerveuse, entre autres les phosphates, éliminés du corps, varient suivant les degrés de l'excitation psychique. En fonctionnant, dit-il, le cerveau consomme de l'oxygène tout comme les autres organes.

A l'état de veille, le cerveau attire donc, par une sorte de *vis à fronte,* une plus grande quantité de sang artériel, et ce sang traverse plus rapidement les capillaires. L'oxydation étant plus active, la substance cérébrale *s'use* davantage et les produits usés ou régressifs abondent. Or, comme en vertu des lois de la diffusion, le courant endosmotique (la résorption) l'emporte sur le courant exosmotique (la nutrition) quand le vaisseau est dilaté et la circulation accélérée, il en résulte que, du côté des capillaires cérébraux, l'état de veille se caractérise par ces trois faits : 1° oxydation plus active ; 2° résorption prédominante ; 3° nutrition relativement insuffisante.

Le contraire a lieu dans le sommeil. Le sang artériel arrive en moindre quantité aux capillaires ; il les traverse plus lentement, et l'exosmose l'emporte sur l'endosmose : il y a : 1° oxydation moins active ; 2° résorption diminuée ; 3° nutrition augmentée. C'est ainsi que, selon Durham, le cerveau répare ses pertes et que le sommeil devient *réparateur*.

La somnolence serait amenée par l'accumulation des produits

(1) *Guy's hospital Reports*, 1860, 3e série, t. VI, p. 149. Valentin, dans ses expériences sur la marmotte, a constaté également que, dans le sommeil hivernal, il n'y a absolument pas d'hypérémie, ni aucun engorgement des veines, soit dans les méninges, soit dans le cerveau.

(2) *Loc. cit.*

oxydés, qui diminueraient l'afflux du sang artériel comme les produits de la combustion accumulés autour d'une flamme diminuent son éclat et finissent par l'éteindre.

B. Une autre théorie a été proposée par E. Sommer (1). Ce physiologiste s'appuie sur des faits confirmés récemment par les recherches de Voit et Pettenkofer, à savoir que l'homme inspire une quantité d'oxygène notablement supérieure à celle qu'il expire sous forme d'acide carbonique, et que la quantité d'acide carbonique éliminée pendant le jour est plus considérable que celle qui est expirée pendant la nuit et le sommeil.

D'après lui, le sang et les tissus ont la propriété d'emmagasiner, pendant le repos, l'oxygène inspiré, pour le rendre pendant le travail au fur et à mesure des besoins vitaux. Dès que la provision d'oxygène est épuisée ou simplement devenue trop faible, elle ne suffit plus pour entretenir l'activité vitale des organes, cerveau, système nerveux, muscles, etc., et le corps tombe dans cet état particulier qu'on appelle sommeil. C'est donc, à proprement parler, un effet de *désoxygénation* de l'organisme.

Pendant le sommeil, où la respiration continue, une nouvelle provision d'oxygène est faite. Cet approvisionnement continue jusqu'à ce que la quantité d'oxygène introduite soit assez grande pour permettre le dégagement des forces vives de toute nature, tel qu'il se fait à l'état de veille. A ce moment le réveil arrive.

ARTICLE IV.

DU CATAPHORA.

Les anciens avaient distingué, comme autant de degrés du sommeil morbide : le *cataphora*, le *sopor*, le *stupor*, le *coma*, le *carus* et le *lethargus*. Ces distinctions se sont effacées petit à petit et l'arbitraire s'est introduit dans l'emploi des termes. Il est cependant utile de rétablir au moins quelques-unes d'entre elles.

Cataphora désigne le premier degré du sommeil morbide, celui qui présente encore tous les caractères du sommeil naturel et n'est morbide que parce qu'il ne répond pas à un besoin normal ou qu'il se prolonge outre mesure. Quelques-uns ont aussi appliqué ce mot à la

(1) *Zeitschrift für rationnelle Medicin*, 1869. *Scalpel*, de Liége, 1870, p. 203.

somnolence persistante, quand elle est exempte de fièvre et de délire (1).

Le malade est donc dans un sommeil profond, persistant, dont on peut cependant le réveiller facilement, ou dans une somnolence invincible. Il répond aux questions quand on l'interpelle, ouvre les yeux, exécute quelques mouvements et se rendort de suite. Il dort la bouche ouverte, la mâchoire pendante; le pouls est ralenti, quelquefois déprimé; les membres sont relâchés. La face est ordinairement pâle; la respiration calme, non bruyante.

On possède des exemples authentiques de personnes qui ont dormi pendant des semaines et des mois, sans interruption et sans que leur sommeil différât le moins du monde du sommeil de santé. De pareils faits se sont rencontré de préférence chez des jeunes filles à l'époque de la puberté, chez des femmes hystériques et des hommes atteints de diverses anomalies du système nerveux.

Sommeil hystérique. — Outre le cataphora ordinaire, le coma et la léthargie, on rencontre dans l'hystérie de véritables *attaques* de sommeil très-profond. Elles surviennent inopinément, au milieu des occupations de la malade, ou pendant une conversation; le plus souvent cependant elles sont précédées d'une vive rougeur de la face, d'un serrement des mâchoires et d'un raidissement momentané des membres, phénomènes qui ne durent parfois qu'une demi-minute (2). La forme du sommeil est celle du sommeil ordinaire; la respiration est normale; la peau fraîche; les membres sont flasques. Le réveil est naturel et ne laisse à sa suite aucun malaise; quelquefois cependant il est accompagné de pleurs et de sanglots.

Une autre variété du sommeil hystérique est celle qui arrive à la fin des attaques convulsives, où elle remplace alors les pleurs et les sanglots.

Maladie du sommeil. — A titre de rareté pathologique, on signale, même dans nos latitudes, des attaques de sommeil comme symptôme caractéristique d'une espèce morbide particulière toujours sérieuse, puisque, après une durée plus ou moins prolongée, elle se termine fatalement par la mort. Le malade s'affaisse subitement, au

(1) Καταφορὰ *est magna et gravis somnolentia.* Gorraei, *Definit. medicar.* Francof., 1601, p. 215. En allemand on dit *Schlummersucht,* par opposition à *Schlafsucht,* qui correspond à sopeur et coma.

(2) Briquet, *Traité de l'hystérie,* p. 415.

milieu d'une conversation, sans sentiment, sans raideur, sans convulsions ni paralysie, et il reste profondément endormi pendant un temps plus ou moins long.

Cette affection semble être la même que celle qui règne parmi les nègres de la côte d'Afrique et que MM. Dangaix et Nicolas (1) ont décrite sous le nom de *maladie du sommeil*.

ARTICLE V.

DE LA SOPEUR.

Qu'il nous soit permis d'employer ce mot, passé hors d'usage, pour désigner ce qu'on appelle communément *l'état soporeux*, ou le degré de sommeil morbide qui est intermédiaire entre le cataphora et le coma. Plusieurs praticiens disent *assoupissement*, tandis que d'autres, plus nombreux, considèrent ce mot comme synonyme de *somnolence*. En latin, on disait *sopor*, en grec, *narcose*, *νάρκωσις* (2).

La sopeur est un sommeil invincible, intempestif, très-profond, duquel cependant le malade peut être réveillé, pour quelques instants du moins, par les moyens ordinaires.

Il s'y joint constamment d'autres symptômes cérébraux, tels que la céphalalgie, l'obnubilation des sens, le bourdonnement d'oreilles, le vertige, la perte de la mémoire, le bredouillement, l'apathie, l'inertie. La circulation et la respiration sont ralenties; la chaleur du corps est normale. L'œil, d'ordinaire, n'est pas entièrement couvert; la paupière supérieure est simplement pendante. Le malade est couché sur le dos, mais accepte plus ou moins bien la position qu'on lui donne; la flexion des membres et du tronc est moins prononcée que dans le sommeil proprement dit.

La perte de connaissance est plus ou moins complète; les rêves sont rares. Il est cependant des soporeux qui entendent encore ce qui se dit autour d'eux et qui le répètent même distinctement; mais ce n'est là qu'une reproduction automatique des sons perçus à laquelle l'intelligence et la volonté ne prennent aucune part.

(1) A. Dechambre et Nicolas, dans la *Gazette hebdomadaire*, 1861, t. VIII, nos 36 et 42.

(2) Les anciens appelaient *narcotiques* les remèdes qui provoquent la *narcose*; les modernes appellent *narcotisme* l'état produit par les narcotiques. Il y a là une sorte de cercle vicieux dont il serait bon de sortir. Du reste, le mot *narcotisme* est de nouvelle création; il n'existe pas en grec.

Pathogénie. — Le sommeil proprement dit, même lorsqu'il est très-profond ou prolongé outre mesure, est, avant tout, dû à l'inaction de la substance qui, dans l'encéphale, établit des rapports entre les centres sensoriels et les masses grises de la surface des hémisphères. La pensée se repose parce que les sens ne l'alimentent et que la conscience ne la soutient plus.

L'état soporeux, au contraire, dénote positivement un certain degré d'*engourdissement du cerveau*. La pensée et la volonté sont supprimées ; il n'y a même plus de rêves. Les sens se reposent parce que le sensorium ne perçoit plus rien. Le sommeil correspond à des dispositions organiques normales, tandis que l'état soporeux est essentiellement un accident morbide.

Causes. — Pour éviter des redites, nous renverrons à l'article *Coma* la *spécification* des états soporeux qui, tout en devant en être distingués au lit du malade, n'en constituent pas moins, dans la plus grande majorité des cas, qu'un degré inférieur, assez mal limité, de cet autre symptôme. Ici nous nous contenterons de rappeler les principales maladies auxquelles la sopeur ou la narcose proprement dite se rattache communément. Ce sont :

1° L'hypérémie et les congestions sanguines générales de la masse encéphalique ; les épanchements sanguins, séreux, purulents ; les compressions et les commotions cérébrales ;

2° Les fièvres et les dyshémies en général, mais surtout le *typhus*, l'urémie et la cholémie ;

3° L'anémie et la dépression nerveuse occasionnée par de trop grandes pertes de sang ou d'humeurs ;

4° L'intoxication par les *alcooliques*, les éthers, le chloroforme, les narcotiques ;

5° L'action *sympathique* exercée sur l'encéphale par les nerfs des viscères abdominaux (gastro-entérite, helminthiase) ou par ceux de l'utérus et des ovaires (menstruation, hystérie) ;

6° L'épuisement nerveux occasionné par des fatigues extraordinaires du corps ou de l'esprit, ou par des attaques convulsives (épilepsie, hystérospasme).

ARTICLE VI.

DU COMA.

Le coma, *κῶμα, stupor*, est un sommeil profond d'où il est difficile de tirer le malade. Il est toujours accompagné de signes et de symptômes qui ne laissent aucun doute sur sa nature cérébrale.

Description. — I. La *position* du malade est passive, souvent incommode. Le corps est dans le décubitus dorsal, abandonné à la pesanteur ; il tend constamment, par conséquent, à descendre dans le lit lorsque celui-ci est quelque peu incliné.

II. La *face* exprime l'abattement ; elle est tantôt rouge, gonflée et chaude, tantôt remarquablement pâle, affaissée et froide.

La *bouche* et les *paupières* sont souvent entr'ouvertes ; les *yeux* dirigés droit en avant, au lieu de regarder en dedans et en haut comme dans le sommeil naturel ; les *pupilles* sont immobiles, souvent inégales, et, selon les cas, ou resserrées ou dilatées.

III. La *respiration* est lente ou profonde, bruyante, ronflante ou *stertoreuse*, souvent irrégulière et accompagnée du phénomène qu'on désigne vulgairement comme l'action « de fumer la pipe. » Les battements du cœur, un peu ralentis, persistent, du reste, avec leur caractère ordinaire.

IV. Il y a évacuation involontaire des *selles* et des *urines*.

V. Le malade réveillé de force montre la plus grande indifférence pour tout. La *sensibilité* et la *motilité* sont engourdies.

Degrés et variétés. — On distingue : 1° Le *coma ordinaire*, dans lequel le sujet est entièrement assoupi et immobile ;

2° Le *coma somnolentum*, où il répond par monosyllabes lorsqu'on l'interroge, puis retombe assoupi ;

3° Le *coma vigil*, qui est accompagné d'un peu de délire ;

4° Le *carus*, *κάρος*, dans lequel on ne peut rien tirer du malade, parce que la sensibilité lui fait complètement défaut : l'excitation la plus forte n'amène pas le réveil (1).

Le coma vigil, *agrypnocoma*, fera l'objet d'un article spécial.

Pathogénie. — Quoique la cause du sommeil ordinaire ait certainement son siége dans l'encéphale, on doit admettre néanmoins que ce

(1) Κάρος *est paralysis imaginatricis facultatis, sensum motumque omnem, excepta respiratione adimens.* Gorraei, *Definit. medicar.* Francofurti, 1601, p. 210.

siége est circonscrit dans les organes sensoriels supérieurs qui obéissent au sentiment du *moi*. Dans le coma, au contraire, c'est l'encéphale dans sa totalité qui est paralysé, les hémisphères et les centres particuliers. Le comateux ressemble aux animaux à qui l'on a enlevé ou détruit les lobes cérébraux.

L'activité cérébrale est empêchée tantôt par la compression ou la destruction de la pulpe cérébrale, tantôt par la perturbation de la circulation intra-crânienne, d'autres fois par le défaut du stimulus naturel ou l'altération du sang, quelquefois, enfin, par des troubles de la nutrition.

1° *Coma compressif.*

Les causes qui y donnent le plus souvent lieu, sont : le traumatisme, les congestions, les épanchements, spécialement les hémorrhagies et les tumeurs.

Quand la compression cérébrale s'établit lentement et progressivement chez un *blessé* ou un *apoplectique*, le coma est précédé d'engourdissements, de pesanteurs, de vertiges ténébreux, de douleurs de la tête et d'obnubilation des sens. Il est accompagné de délire, de mouvements convulsifs et de paralysies partielles, dont le siége dépend de l'endroit du cerveau qui est comprimé.

Quand la compression survient brusquement, comme dans la *commotion cérébrale* ou dans l'*apoplexie foudroyante*, le coma atteint d'emblée son plus haut degré ; il va ensuite en diminuant, dans le premier cas jusqu'au réveil spontané, lorsque d'autres accidents ne viennent pas compliquer les effets directs de la commotion, tandis que dans le second il reste de l'hémiplégie et d'autres accidents paralytiques indépendamment des symptômes de l'encéphalite consécutive.

En général, de hauts degrés de compression peuvent être supportés sans coma dans les deux conditions suivantes : 1° quand la compression s'établit lentement et graduellement ; 2° quand elle ne s'exerce que sur un seul hémisphère. On est parfois étonné de rencontrer, à l'autopsie, de vastes *abcès du cerveau* ou d'abondantes collections de sérosité dans les ventricules, alors qu'il n'y avait eu de l'assoupissement que dans les derniers moments de la vie.

2° *Coma inflammatoire.*

Dans les *hypérémies graves*, dans l'*encéphalite*, dans les *méningites* et l'*hydrocéphalie aiguë*, le coma est un symptôme *terminal*, en ce sens

qu'il survient après les vomissements, le délire, la constipation, les convulsions et les autres accidents, et qu'il conduit à l'agonie. Il s'établit aussi graduellement dans d'autres affections cérébrales comme un effet des *suffusions séreuses* (œdème du cerveau) ou *sanguines,* par exemple dans le cours de la scarlatine ou de la rougeole, ou vers la fin des *hydropisies,* où il est d'un pronostic particulièrement funeste.

Lorsqu'il persiste après la cessation des accidents ordinaires dans les phlegmasies viscérales ou articulaires, on doit penser à une suppuration ou à un transport au cerveau (rhumatisme dit cérébral).

3° *Coma dyshémique.*

Dans les *fièvres,* il faut distinguer l'assoupissement du début de celui qui est propre aux périodes d'état et de déclin.

Le coma qui s'observe au début de l'affection typhoïde et dans les fièvres exanthématiques, par exemple dans la variole avant l'éruption ou la localisation cutanée, dépend directement de l'altération du sang, ou, si l'on préfère, de l'action du virus ou du miasme. Quelquefois, cependant, on est tenté de l'attribuer à la congestion du cerveau.

Dans la période d'état, le coma est surtout propre aux différentes espèces de *typhus* (1), y compris ce qu'on appelle la *fièvre putride.* Il doit être expliqué ici par l'insuffisance de la nutrition et de l'oxygénation du cerveau.

Dans la période du déclin des fièvres, l'état comateux précède parfois le développement de parotites, ou indique l'approche des crises, quand il n'est pas simplement un signe d'épuisement ou d'asphyxie.

Le coma est le symptôme caractéristique de la *fièvre pernicieuse apoplectique* ou *comateuse.* Il clôture la *fièvre puerpérale* et alterne avec le délire dans la *morve aiguë.* Il accompagne toutes les *asphyxies* où l'encéphale se gorge d'un sang surchargé d'acide carbonique.

Enfin, il appartient à l'*ictère grave,* à la *maladie de Bright,* à la cholémie et à l'urémie en général.

4° *Coma toxique.*

Tout empoisonnement peut produire le coma, mais surtout celui qui est occasionné par l'alcool, l'éther, le chloroforme, le protoxyde d'azote, l'opium, les solanées vireuses ou le plomb.

(1) Τῦφος, *stupeur.*

Dans le *coma de l'ivresse,* il y a suppression de l'activité des sens jointe à un délire dû à la surexcitation du cerveau. Ce n'est que dans les cas les plus graves qu'il y a stupeur véritable ou carus.

Les *narcotiques* agissent d'une manière semblable, en opérant des modifications dans l'état moléculaire de la pulpe nerveuse. C'est en vain qu'on a essayé, pendant très-longtemps, d'expliquer l'action de l'opium par la congestion de l'encéphale. Cette congestion est secondaire et doit être attribuée, selon nous, à un commencement d'asphyxie.

Le coma *saturnin* affecte également la forme congestive. La respiration est gênée et stertoreuse, le pouls fort et accéléré ; il y a, en outre, une sorte de paralysie de la face avec mouvement « de fumer la pipe. »

Le coma *chloroformique* est précédé d'une sorte d'ivresse avec exaltation et incohérence des idées, gesticulation et mouvements excessifs, rêves, hallucinations, rires et larmes, colère et terreur. L'anesthésie peut déjà être complète pendant ce stade d'illusions et d'excitation cérébrale. Le silence se fait bientôt ; un sommeil de plomb pèse sur l'organisme ; rien ne révèle plus l'être intelligent et sensible.

Flourens, Longet et d'autres ont soutenu, à l'endroit des anesthésiques, une doctrine qu'on appelle celle de la *localisation progressive,* à savoir que ces substances agiraient dans l'ordre suivant : 1° sur le cerveau et le cervelet (troubles de l'intelligence et de la coordination des mouvements) ; 2° sur la protubérance annulaire (abolition de la faculté de perception de tout acte de sensibilité générale ou tactile) ; 3° sur la moelle épinière (abolition des propriétés excito-motrices) ; 4° sur la moelle allongée (paralysie des nerfs des grandes fonctions de la vie organique). Ils ont démontré, en même temps, que l'anesthésie est la conséquence d'une action directe et spéciale exercée sur les centres nerveux par les vapeurs d'éther ou de chloroforme. Le fait que l'action des anesthésiques se porte sur les *centres nerveux* est aussi appuyé de l'autorité de M. Cl. Bernard.

5° *Coma anémique.*

L'anémie du cerveau et le défaut d'oxygénation et de nutrition qui en résulte créent une espèce particulière d'assoupissement. On le constate à la suite des hémorrhagies quand elles excèdent certain degré, puis après des pertes trop grandes ou trop prolongées d'autres humeurs, enfin comme accident de l'inanition.

Tel est le coma de la *suette* et de l'hyperhidrose en général, celui de la *dysentérie,* puis l'assoupissement propre à la fin de certaines maladies graves, par exemple des *typhus*. Tel semble être aussi le coma qui succède à de longs délires ou insomnies.

Le coma est le symptôme capital de la *congélation* et de la mort par le froid.

6° *Coma nerveux.*

Un assoupissement profond et prolongé peut être occasionné par de grandes émotions morales, par de vives douleurs de l'âme, ou succéder à la *syncope* produite par la frayeur ou le chagrin. Il peut succéder aux convulsions ou aux attaques d'épilepsie et d'hystérospasme.

La stupeur *épileptique* se caractérise par des troubles graves de la respiration (sterteur, cyanose, algidité avec moiteur de la face) indiquant que l'activité de la moelle allongée est inhibée. Russel Reynolds (1) pense qu'elle est due, non pas à l'épuisement nerveux, mais à l'asphyxie, attendu que son intensité n'est pas en rapport avec celle des convulsions.

Le coma qui succède aux attaques d'hystérospasme ressemble à celui de l'épilepsie. On ne doit cependant pas confondre avec lui le *coma hystérique* proprement dit. Celui-ci débute de la même manière que les attaques hystériques ordinaires ; mais, au bout de quelques instants, il survient un sommeil profond avec respiration stertoreuse, pouls dur, anesthésie complète, figure rouge et animée, œil fixe, contracture des membres et de la face. Ces attaques durent quelquefois pendant plusieurs jours, et pendant ce temps les malades restent insensibles à toute excitation. Le réveil est accompagné de rêvasseries ou d'un délire avec absence plus ou moins complète du discernement.

ARTICLE VII.

DU COMA VIGIL.

Le coma vigil, *agrypno-coma, coma agrypnoides,* bien connu des praticiens, est différemment défini par les auteurs. Pour les uns, c'est un état où l'assoupissement alterne avec la veille ; d'autres le considèrent comme une combinaison de coma et de délire ; tandis qu'il en

(1) *Épilepsie,* édit. allem. de Beigel. Erlangen, 1865, p. 277.

est qui n'y voient qu'une sorte de somnolence que l'excitation morbide du cerveau empêcherait d'être satisfaite.

Nous croyons qu'on se mettra le mieux d'accord avec les praticiens en le considérant comme un état de *sopeur* — non de coma proprement dit — combiné avec des *rêvasseries* et du *délire tranquille.* Il est l'équivalent du *delirium soporosum* ou de la *typhomanie.*

Le malade est couché sur le dos, les paupières fermées; il présente l'apparence d'un homme endormi, mais dont le sommeil se laisse facilement troubler. Il délire et est fréquemment réveillé par des visions, des rêves anxieux, des douleurs, du malaise; il change de position, se déjette souvent, se redresse pour retomber incontinent. Si on l'éveille, il ouvre les yeux, regarde avec étonnement ou égarement celui qui l'interpelle, lui raconte peut-être ses rêves en balbutiant et se rendort dès qu'on cesse de l'exciter. Sa tête est lourde; la sensibilité et la motilité sont affaiblies.

Évidemment, il y a activité morbide des foyers particuliers de l'encéphale, du sensorium, de l'imagination et de la volonté, tandis que les facultés psychiques supérieures sont engourdies.

Ce symptôme succède parfois à la surexcitation du cerveau par des émotions vives; il peut dépendre de l'hystérie; mais le plus souvent il est propre aux grandes affections cérébrales, spécialement à la périencéphalite aiguë et au typhus cérébral. Son prognostic, dans ce cas, est des plus fâcheux.

ARTICLE VIII.

DE LA LÉTHARGIE.

Le mot léthargie, *lethargus,* est composé de λήθη, oubli, et de ἀργός, paresseux. Il sert à désigner le plus haut degré de sommeil morbide, auquel se joint une immobilité absolue.

On distingue la léthargie incomplète et la léthargie complète.

A. Dans la *léthargie incomplète,* ou léthargie *lucide,* qui mériterait peut-être mieux les noms de *résolution* ou de *sidération* que celui de *sommeil,* l'individu jouit entièrement de ses facultés psychiques, mais n'a plus aucun pouvoir sur son corps; il ne peut lui imprimer aucun mouvement. Le cerveau continue de recevoir les impressions des nerfs spéciaux des sens; l'individu voit quand on relève ses paupières, il entend ce qu'on dit autour de lui, mais il ne peut manifester par

aucun signe qu'il existe et qu'il perçoit; il paraît mort; une enveloppe de plomb semble enserrer son corps (1).

Ce sont des cas où l'enterrement de vivants est à craindre (2). A leur réveil, les malades se rappellent ce qui s'était passé pendant leur sommeil; il en est qui avaient vu les apprêts de l'ensevelissement et se rappelaient leur position dans le cercueil.

B. La *léthargie complète* est caractérisée par la suspension de toute l'innervation cérébro-spinale y compris l'activité psychique, et par une diminution considérable de l'activité des fonctions organiques allant jusqu'à l'apnéosphyxie (3).

L'esprit est comme s'il n'existait pas; le corps paraît inanimé. Aucune excitation ne réussit à dissiper ce sommeil, qui est la plus parfaite image de la mort — la *mort apparente* — et ressemble plus encore au sommeil hivernal de certains mammifères et reptiles.

La face de la personne endormie a son expression normale; les joues sont décolorées; la respiration est parfois insensible; les battements du cœur ne dépassent pas le chiffre normal, le plus souvent ils sont ralentis et affaiblis; la peau est fraîche, mais non froide; les membres sont en résolution dans l'état d'immobilité; il y a suspension de toutes les sécrétions. Jamais, dit M. Briquet (4), d'après huit faits observés par lui, quelle qu'ait été la durée, il n'y avait eu ni sueurs appréciables, ni sécrétion urinaire, ni expulsion de matières fécales.

Cette léthargie forme de véritables *attaques,* s'annonçant la plupart du temps par des phénomènes précurseurs et finissant spontanément après avoir duré plus ou moins longtemps. Le réveil se fait tout simplement comme lorsqu'on sort du sommeil; quelquefois, cependant, il y a du délire, de la céphalalgie et d'autres symptômes cérébraux.

La durée de l'attaque varie depuis un quart d'heure ou une demi-heure jusqu'à deux, trois, six et huit jours. Dans un cas décrit récemment par Blaudet (5), l'engourdissement léthargique s'était prolongé

(1) Prosper Despine, *Psychologie naturelle.* Paris, 1868, t. I, p. 586. M. Pr. Despine fait remarquer que cet état est exactement l'inverse du somnambulisme où le cerveau est paralysé et les organes automatiques sont actifs. Serait-ce en vertu de la *loi du contraste* que souvent les somnambules tombent en léthargie et les léthargiques en somnambulisme ?

(2) M. Prosper Despine (*loc. cit.*) en cite un exemple bien remarquable observé par son père.

(3) Voyez tome I, p. 440.

(4) *Traité de l'hystérie,* p. 417.

(5) Schmidt's *Jahrbücher der Medicin,* t. CXXX, p. 25.

d'abord pendant quarante, puis pendant cinquante jours, et plus tard pendant douze mois. Chez quelques malades observés par M. Briquet, il n'y avait qu'une seule attaque, chez d'autres elles se renouvelaient.

Causes. — La léthargie n'atteint que des individus doués d'une prédisposition *particulière* qui semble être la même que la prédisposition au somnambulisme ou hypnotisme. Elle se rencontre à l'âge de la puberté, dans la convalescence de maladies ayant profondément affecté le système nerveux, à la suite de grandes pertes de sang ou d'humeurs, chez les femmes hystériques et chez les hommes épuisés par les veilles, les études ou l'ascétisme.

Les attaques sont provoquées par des émotions morales vives, notamment par la crainte, le désespoir, la colère (1). Comme celles de l'hypnotisme, elles peuvent être déterminées par la fascination, la concentration de l'attention et les manipulations dites magnétiques.

M. Briquet (2) a donné la série presque complète d'observations remarquables de léthargie, depuis la célèbre résurrection opérée par Appollonius de Thyane et l'histoire rapportée par Hippocrate de la femme d'Olympias qui, après une fièvre lente, était tombée dans une léthargie pendant laquelle elle accoucha sans connaissance.

Le fait le mieux décrit dans tous ses détails concerne un malade observé par Gimson (3) et plus tard par John Ward Cousins (4). A l'époque où Cousins avait publié sa notice, le mal avait déjà duré cinq ans. Pendant tout ce temps il n'y a pas eu une seule fois du sommeil normal. Le sommeil léthargique survenait chaque fois après trois, cinq, sept heures de veille et durait alors trente, quatre-vingt-dix et jusqu'à cent trente-huit heures sans interruption. Tous les moyens tentés pour réveiller le malade échouaient successivement. Celui-ci était pâle et apathique, mais se portait bien pour le reste.

(1) Voyez Pfendler, *Thèse sur la léthargie*. Paris, 1833, n° 309.

(2) *Loc. cit.*, p. 417.

(3) Schmidt's *Jahrbücher*, t. CXXII, p. 295.

(4) *Medical Times and Gazette*, 1865, 29 juillet.

CHAPITRE VIII.

SYMPTOMES ONÉIROTIQUES.

La conscience étant voilée, il n'y a, dans le sommeil, ni attention ni réflexion. Les organes des sens continuent d'être impressionnables, quoique à un faible degré; le souvenir et les idées peuvent se réveiller; l'intuition supérieure, celle qui plonge dans le monde idéal, peut même s'exercer encore, mais il manque le régulateur de l'intelligence, le jugement, le *bon sens*.

Les rapports du temps et de l'espace, ainsi que ceux de cause à effet ne sont plus observés. Il n'y a plus de suite ni de logique dans les idées; l'esprit saute d'une série à une autre. Les visions les plus fantastiques n'excitent plus l'étonnement. Si, néanmoins, les idées se groupent parfois en séries régulières, c'est par assuétude (habitude) plutôt que par réflexion. Tel est le *rêve*.

Sans être une fonction, le rêve *ordinaire* n'est pas non plus un symptôme; on pourrait l'appeler un accident de la santé normale. Toutefois, avant d'aborder l'étude du *rêve morbide,* il sera utile d'entrer dans quelques considérations préliminaires.

Si l'on se représente l'organe de l'intelligence humaine comme un foyer d'où partiraient des rayons en nombre déterminé, dans deux directions opposées, les uns vers le haut, dans le monde des idées, les autres vers le bas, dans le monde des choses, le siége du *régulateur conscient* doit se trouver précisément dans ce foyer où les deux systèmes de rayons se rencontrent. Le système inférieur est constitué par les nerfs des sens, le système supérieur par les fibres innombrables qui émanent du centre intellectuel, se répandent dans les différents compartiments de l'encéphale et aboutissent à la substance grise des circonvolutions cérébrales. Or, c'est précisément ce foyer

intermédiaire, ce régulateur conscient, ce point de contact entre les deux mondes, qui cesse de fonctionner pendant le sommeil.

« Le cerveau dans le sommeil, dit Bossuet (1), est abandonné à lui-même, et il n'y a point d'attention, car la veille consiste précisément dans l'attention de l'esprit qui se rend maître des pensées. L'*attention*, poursuit-il, cause le plus grand travail du cerveau, et c'est précisément ce travail que le sommeil vient relâcher. De là il doit arriver deux choses : l'une, que l'imagination doit dominer dans les songes et qu'il se doit présenter à nous une grande variété d'objets, souvent même avec quelque suite, parce que les marques des objets gardent un certain ordre dans le cerveau ; l'autre, que ce qui se passe dans notre imagination nous paraît réel et véritable, parce qu'alors il n'y a point d'attention, par conséquent point de discernement. »

Ainsi, l'activité inconsciente et involontaire de l'imagination, du souvenir, de l'intuition et de la perception cérébrale, pendant le sommeil, produit ce qu'on appelle les *songes*.

Souvenir de rêves. — L'activité de l'esprit est plus ou moins intense pendant le sommeil, mais elle est constante. On se réveille à l'heure où l'on se l'est proposé en s'endormant; et, pour peu qu'on y fasse attention, on constate à chaque réveil, même du sommeil le plus tranquille, que des impressions d'un rêve passé, quoique souvent très-obscur, se mêlent encore pendant quelques instants à celles du monde extérieur. Il n'y a pas de repos absolu pour l'esprit, selon Descartes et Leibnitz (2).

On ne garde le souvenir que des songes du sommeil incomplet dans lequel la conscience et l'attention sont déjà un peu réveillées, par exemple du sommeil matinal qui est de moins en moins profond et forme déjà une sorte de transition à la veille.

A l'état de santé, les rêves dont il ne reste aucun souvenir sont comme s'ils n'existaient pas. Mais à l'état pathologique, ils peuvent devenir intéressants par les effets psychiques et organiques qu'ils produisent, et nous aurons à décrire plus loin des symptômes remarquables qui ne sont autre chose que des manifestations de rêves inconscients.

Un fait particulièrement remarquable est la transmission du sou-

(1) Dans son livre *De la connaissance de Dieu et de soi-même.*

(2) Voyez particulièrement Jouffroy, *Mélanges philosophiques,* 1833, *Du sommeil,* p. 318.

venir d'un rêve passé à un rêve futur, en ce sens que, malgré les impressions variées de la journée, un même songe peut se continuer pendant plusieurs nuits. On a essayé d'expliquer ce fait par l'existence d'une affection matérielle du point correspondant du sensorium ou de l'encéphale en général.

Les rêves dont le sujet a connaissance se divisent en deux catégories, suivant leur origine. Les uns sont excités dans le système psycho-cérébral et se nourrissent exclusivement de souvenirs ou d'idées ; les autres sont provoqués par des sensations réelles, actuelles, mais dont l'imagination s'empare en l'absence du raisonnement qui pourrait les compléter et contrôler (1). Pour mieux faire ressortir cette différence, nous proposerons d'attribuer une dénomination spéciale à chacun de ces deux ordres ; ainsi :

A. Les *rêves idéaux* se rapportent aux occupations et aux préoccupations habituelles, aux intérêts ou aux désirs du dormeur, aux idées qui l'ont obsédé ou qu'il a caressées en s'endormant ; ils se composent de souvenirs, d'impressions et de pensées, et leur forme, ainsi que leur richesse, sont déterminées, d'une part par le tempérament du sujet, d'autre part par sa culture intellectuelle, poétique ou artistique, ou par ce que nous avons appelé ailleurs son *assuétude*. Qu'on se représente, par exemple, les rêves des amoureux, des ambitieux, des dévôts, des mélancoliques, etc.

Les idées des choses, reproduites par le souvenir et l'imagination, paraissent actuelles et réelles dans le songe ; mais elles se distinguent des perceptions véritables en ce qu'elles manquent de stabilité et d'ordre et qu'elles fuient devant le regard de l'esprit. C'est aussi par le souvenir seulement et comme une fantasmagorie que l'âme endormie embrasse les idées abstraites du monde de la pensée, même les idées les plus élevées et les plus complexes que puisse créer, à l'état de veille, la réflexion ou coordonner le raisonnement. Dans le sommeil incomplet, les hommes habitués à la pensée méthodique parviennent même à mettre un certain ordre dans leurs idées de rêve et à les vivifier par l'imagination. Condillac affirme avoir souvent mûri dans le sommeil diverses questions de métaphysique. Haller prétend avoir fait des vers dans le rêve ; Cardanus avoir écrit tout un ouvrage;

(1) Aristote s'était déjà demandé si les rêves procédaient directement de l'âme (νοητικὸν, φανταστικὸν) ou du corps et des organes des sens (αἰσθητικὸν).

Kant avoir trouvé sa théorie des catégories (1). Un étudiant, dont Richter raconte l'histoire, écrivit une lettre grecque moitié sur le papier, moitié sur la table; c'est qu'il ne percevait que ce qui avait rapport à l'idée.

« Les rêves, dit M. Lélut (2), malgré une incohérence qui est quelquefois portée si loin, offrent de tous points les mêmes éléments intellectuels que l'état de veille. Comme dans ce dernier état, rien n'y est complètement passif ou actif; seulement tout y est plus faible en même temps qu'infiniment plus machinal. Il y existe d'abord des passions, des sentiments, des idées, qui, dans bien des cas, sont évidemment la suite ou la reproduction des passions, des sentiments, des idées, dont était occupé l'esprit peu d'heures avant l'invasion du sommeil. Si les idées s'y succèdent, s'y heurtent la plupart du temps d'une façon bizarre, contradictoire, impossible, insensée, souvent aussi elles s'y dégagent si nettement, s'y enchaînent avec tant de logique, y donnent lieu quelquefois même par leurs combinaisons à des pensées nouvelles et vraies, qu'au moment du réveil le songe a peine à être distingué de la réalité qui a précédé et de celle qui va suivre (3). »

B. Les *rêves sensoriels, rêves-illusions* de Macario (4), sont excités par des sensations réelles, internes ou externes, que l'imagination développe et complète dans le sens de l'assuétude ou des préoccupations habituelles du sujet. Ainsi, les diverses attitudes prises durant le sommeil, l'affection des nerfs cénesthésiques et thermométriques, l'état des principaux viscères et celui des muscles, les impressions reçues par les sens extérieurs, deviennent des éléments générateurs de songes. Qu'on nous permette de citer une série d'exemples choisis dans le but d'éclairer ce qu'on observe principalement chez les malades.

Tel individu, en dormant, a la tête appuyée sur un corps dur, par exemple sur le bois du lit : son rêve le transportera dans une situation

(1) Carus *Psychologie*. Leipzig, 1823, t. II, p. 208.

(2) *L'Amulette de Pascal*. Paris, 1846, p. 55. Nous cessons d'être de l'avis de M. Lélut lorsqu'il conclut de l'existence des passions, des sentiments et des idées dans le rêve à l'activité du même *moi* que celui de l'état de veille. Quand le rêveur commence à douter de ce qu'il éprouve ou voit, quand il s'interroge ou se raisonne, c'est qu'il est déjà en partie réveillé.

(3) M. Alb. Lemoine (*Du sommeil au point de vue physiologique et psychologique*. Paris, 1855, p. 224) appelle *imagination passive*, celle des rêves, en opposition à l'*imagination active*, qui est celle des poètes et des artistes.

(4) *Du sommeil, des rêves et du somnambulisme*. Lyon et Paris, 1857.

idéale où son front serait ceint d'une couronne de fer. Tel autre est gêné par un gros pli du matelas, et il croira tirer un poids attaché à une corde qui le blesse. Un troisième a un membre placé dans une fausse position; il rêvera que ce membre est lié ou retenu par quelqu'un.

Une douleur quelconque ressentie dans les membres éveillera l'idée d'un combat; ou on se croira poursuivi, tué cruellement, disséqué vivant, exécuté sur l'échafaud ; de semblables rêves sont très-fréquents chez les blessés. La compression d'un tronc nerveux produira l'idée de chaînes entourant le membre ou de cruautés dont on est victime; la sensation du froid, celle de nager dans l'eau; la sensation d'une chaleur locale, celle d'être tourmenté par le feu.

L'action de la lumière, par exemple, quand le soleil donne dans l'appartement ou lorsqu'on n'est pas habitué à celle d'une veilleuse, provoquera des rêves *visuels,* ayant pour objet des météores lumineux ou des apparitions, la vision d'éclairs, de couleurs, d'auréoles de saints, la vision d'anges, de spectres ou de démons, suivant les préoccupations habituelles du dormeur.

Un bruit quelconque donnera lieu à des rêves *auditifs* dont l'objet variera également selon les dispositions individuelles. Ainsi, le membre du Parlement entendra ou prononcera un discours, le musicien exécutera une partie dans un orchestre, le professeur se croira dans sa chaire, l'étudiant devant ses examinateurs, etc. La crécelle du veilleur de nuit ou la sonnerie d'une pendule deviendront l'aboiement de chiens ou des coups de hache; des sons musicaux isolés seront des mélodies. Les odeurs rappelleront des situations passées, agréables ou désagréables.

Les impressions reçues par le sens tactile et musculaire occasionneront des rêves de *locomotion :* on courra à la poursuite d'un voleur ou pour échapper à un danger menaçant; on volera ou l'on se sentira suspendu dans l'espace, on nagera dans l'eau ou l'on s'y débattra pour ne pas se noyer; on se promènera agréablement; on tombera d'une grande hauteur; on gravira péniblement une montagne, ou l'on se sentira enchaîné de façon à ne plus pouvoir faire aucun mouvement.

Mais les songes les plus caractéristiques sont ceux qui dépendent de la cénesthésie et des sensations instinctives.

Les sujets atteints de troubles respiratoires sont généralement poursuivis par des rêves anxieux : il leur semble qu'un spectre ou un

animal monstrueux s'est assis sur leur poitrine et les empêche de reprendre haleine; ils se mettent en fuite devant une bête féroce; ils se croient en danger de se noyer ou d'étouffer dans une fumée épaisse. Ceux qui souffrent de troubles circulatoires se livrent à des combats vigoureux ou succombent à la frayeur.

La soif éveille l'idée de déserts arides; la nausée et la trop grande réplétion de l'estomac, le sentiment d'efforts ou de peines inutiles dépensées à un travail quelconque. Souvent aussi le désagrément d'avoir affaire à des personnes antipathiques est occasionné par la nausée ou un dérangement de l'estomac.

Quand on a la vessie remplie, on rêve eaux, pluies, bain, cascades, et le besoin d'uriner conduit parfois à travers mille péripéties jusqu'à une réalité fâcheuse.

Les rêves érotiques et les pollutions dites nocturnes sont occasionnés tantôt par la distension des vésicules séminales, tantôt par le décubitus dorsal qui favorise l'engorgement des plexus veineux du rachis. Les femmes atteintes de certaines maladies de l'utérus sont visitées par des incubes ou rêvent d'accoucher.

Il y a, dans l'état de rêve, des degrés d'euphorie ou de bien-être et de volupté supérieur à tout ce que l'on peut éprouver dans l'état de veille.

Les émotions et les passions *affectives* y sont également très-vives. Rien n'égale la colère du rêveur, si ce n'est celle du visionnaire ou de l'aliéné.

Mouvements et actions onéirotiques. — Du rêve muet et immobile du dormeur ordinaire, il faut distinguer le rêve mimé, parlé, exécuté du somnambule, de l'extatique, du cataleptique et de l'hypnotique.

Déjà à l'état de santé, l'exercice de la locomotion et de la voix s'ajoute parfois à celui de l'imagination, de la mémoire et des sensations. Il est des rêveurs qui parlent, gesticulent, marchent, grimpent, agitent leurs bras ou leurs doigts, et composent leur figure selon l'idée qui les anime ou l'impression qu'ils ressentent. Ces actions feront suffisamment comprendre celles qui caractérisent les accidents onéirotiques supérieurs qui viennent d'être cités.

Ici se rattachent aussi les phénomènes de *suggestion* qui ont le privilége d'exciter à un haut degré la curiosité du vulgaire. Chez le rêveur ordinaire qui parle, mais plus encore chez le somnambule et l'extatique, il est possible à un interlocuteur de pénétrer dans le cercle des

idées qui font l'objet du rêve, de diriger la marche de celui-ci, d'obtenir des réponses aux questions, d'entretenir même une sorte de conversation avec l'individu endormi, de lui rappeler des souvenirs de l'état de veille et de le conduire dans un ordre d'idées différent de celui qui s'était produit spontanément dans son esprit. C'est là le secret des *rapports* soi-disant *magnétiques* sur lesquels nous aurons à revenir plus loin.

Rêves de l'état de veille. — La conscience, l'attention et la réflexion peuvent aussi être suspendues momentanément en dehors de l'état de sommeil, soit par absence ou distraction de l'esprit (1), soit par un trouble cérébral dynamique. On rêve alors debout ou éveillé ; on poursuit des fantômes ou des idées imaginaires sans y appliquer les facultés d'analyse et de synthèse, et sans les coordonner. Les impressions se suivent selon les lois de l'assuétude et de l'association des idées, sans que la volonté puisse diriger leur marche : une idée réveille l'autre.

Cet état de l'intelligence se retrouve dans plusieurs accidents remarquables que nous aurons à considérer dans ce qui suit.

ARTICLE PREMIER.

DU RÊVE MORBIDE.

Le rêve est morbide lorsqu'il est occasionné par une maladie ou quand sa forme est abnorme. Les anciens l'ont appelé *paroniria*, de *παρὰ*, et *ὄνειρος*, rêve altéré.

Les maladies dont le rêve est un des symptômes sont toutes celles qui rendent le *sommeil agité* et produisent même le *délire* en augmentant d'intensité ; ainsi : l'excitation cérébrale, la fièvre, plusieurs dyshémies et intoxications, certaines affections viscérales, notamment celles de l'estomac et du cœur, l'hystérie, l'hypochondrie, les phrénopathies.

Les femmes et les enfants, les personnes à tempérament nerveux, celles à imagination vive, les poètes, les artistes, rêvent dans des conditions où d'autres ont le sommeil paisible. On a aussi remarqué que les rêves sont plus fréquents et plus vifs en automne et en hiver que dans les autres saisons.

(1) Nous dirons, avec M. Macario (*loc. cit.*, p. 291), que les *distractions* sont, pour ainsi dire, des rêves de l'état de veille.

Les malades affaiblis par des pertes de sang ou d'humeurs, les phthisiques, les anémiques, les névrosiques rêvent non-seulement beaucoup, mais, la plupart du temps, agréablement.

Rêves significatifs. — I. On remarque que les congestions et les hémorrhagies cérébrales, les métastases, les transformations et les crises des maladies aiguës, ainsi que l'adynamisme, sont souvent précédés d'une abondance de rêves échappant à toute autre explication.

II. Des songes particulièrement *agréables* chez les fiévreux annoncent l'approche de la guérison. De doux rêves de béatitude sont propres aux états d'inanition ou d'épuisement. Chez les phthisiques et les marastiques, ils présagent souvent la mort prochaine. Enfin, ils sont propres aux hypochondriaques et à ceux qui souffrent de nostalgie.

III. Des rêves *anxieux et effrayants* peuvent être le symptôme de troubles de la circulation, de congestions ou de stases dans la poitrine, de troubles digestifs ou d'une surexcitation du système nerveux. Ils précèdent souvent le délire, les attaques convulsives et les hémorrhagies.

IV. Les rêves qui font voir du feu, du sang ou des objets lumineux et rouges quelconques, passent pour se rattacher fréquemment à la pléthore, aux grandes phlegmasies ou aux hémorrhagies. Galien parle d'un malade qui, dans son rêve, avait vu des serpents rouges comme précurseurs d'un épistaxis salutaire.

V. Les hydropiques rêvent souvent pluie, eaux, noyades; ceux qui transpirent abondamment croient être plongés dans un bain chaud; enfin, les malades atteints de diarrhée s'imaginent cheminer dans de la boue, s'ils ne sont pas victimes d'aventures plus désagréables.

Onéirocritie et onéiromantie. — L'art d'expliquer et d'interpréter les songes ayant joué un grand rôle dans l'ancienne médecine, et se rencontrant encore dans les jongleries du soi-disant somnambulisme, il nous sera permis d'en dire ici un mot.

On vient de voir que cette pratique, comme la plupart des autres superstitions séculaires, contient un grain de vérité, en ce sens que certaines lésions ou altérations des organes et les préoccupations de l'âme contribuent réellement à fournir des matériaux aux songes et quelquefois à leur imprimer une forme déterminée. Nous croyons même qu'une analyse psychologique plus fine, appliquée surtout aux complexions délicates et aux tempéraments nerveux, ferait découvrir

des relations beaucoup plus nombreuses et plus intéressantes que celles que nous venons d'esquisser sous le titre de *rêves significatifs*. Mais quelle distance entre ce fait et la prétendue faculté de voir clairement l'état des organes du propre corps, d'y reconnaître la maladie et d'indiquer le remède! Quelle distance encore plus grande avec la prétention des onéiromanciens de deviner à l'aide des songes, des faits extérieurs, les événements futurs, même ceux de l'histoire!

On sait que, dans la haute antiquité, la coutume était de transporter les malades dans des temples ou des bois sacrés, pour leur faire venir des songes qui indiquassent la nature de la maladie et les remèdes à employer. C'était aux temps où l'on considérait la maladie et le remède comme les œuvres de dieux ou d'êtres supérieurs, et les songes comme l'occasion de communiquer avec eux. C'est ainsi que la médecine a pris sa part de responsabilité dans l'antique erreur de l'onéirocritie et de l'onéiromancie.

Le mysticisme moderne a maintenu le fait en proposant une autre formule pour l'expliquer. Dans le sommeil, surtout le sommeil magnétique, disent les adeptes, l'esprit se trouve dégagé des liens que les organes et le monde matériel lui infligent dans l'état de veille; il peut donc reprendre ses rapports avec les êtres supérieurs, plonger le regard dans le monde surnaturel et développer ces facultés de sensibilité et de clairvoyance qui étonnent les esprits ordinaires que la raison et l'attention tiennent enchaînés à la matière.

ARTICLE II.

DE L'ONÉIRODYNIE.

Ce mot, composé de ὄνειρος, rêve, et ὀδύνη, peine, sert quelquefois à désigner les rêves extraordinairement pénibles et anxieux. Cullen en a fait un terme générique en y comprenant comme espèces le cauchemar et le somnambulisme. Dioscoride a le mot δυςόνειρος, *malis somniis molestans*.

Nous ne mentionnerons spécialement que le cauchemar et le réveil en sursaut, le somnambulisme n'étant pas un rêve pénible.

A. Le *cauchemar, ephialtes,* affecte trois formes différentes, à savoir :

a. La *forme suffocative,* à laquelle s'applique plus particulièrement le nom d'*incubus*. C'est une sorte de dyspnée ou sentiment de suffo-

cation survenant pendant le sommeil, et accompagné de rêves anxieux, comme si la poitrine était chargée d'un poids considérable. Très-souvent ce poids apparaît dans le rêve comme un fantôme, un gnome, un démon, un monstre horrible, ou une femme décrépite et hideuse qui serait venu s'asseoir sur la poitrine du sujet et se plairait à le tourmenter. Le *vampirisme* est une variété du cauchemar; il est endémique en Morlaquie, en Hongrie et en Valachie.

b. La *forme aphone :* le patient rêve d'un danger imminent; plein d'angoisse, il veut appeler au secours, mais la voix meurt étouffée dans sa gorge; tout au plus entend-on un cri inarticulé, plaintif ou strident.

c. La *forme locomotrice :* l'individu, effrayé par des visions onéirotiques, veut fuir, mais il se sent cloué sur place; d'autres fois il se croit entraîné irrésistiblement vers un gouffre épouvantable.

Ces rêves ont toute l'apparence de la réalité; il faut du temps pour qu'on reconnaisse leur nature. Quelquefois la conscience revient avant la fin du cauchemar, et le sujet se persuade peu à peu que ses souffrances sont imaginaires. Malgré cela, il demeure parfois impuissant à exécuter les mouvements que son état exigerait.

Les paroxysmes sont très-courts : après des efforts extrêmes, le patient se réveille, plein de terreur, baigné de sueur, le pouls accéléré, quoique pendant le sommeil sa respiration avait paru normale. Des palpitations persistent souvent longtemps après.

Les causes occasionnelles les plus communes du cauchemar sont : la trop grande réplétion de l'estomac, sa distension par des gaz, les digestions difficiles, la pléthore, le décubitus dorsal. L'âge de 15 à 20 ans y prédispose particulièrement; puis les lésions du cœur, la chlorose et l'anémie. On remarque aussi que l'éphialte est fréquent chez les hystériques et les hypochondriaques, chez les personnes qui souffrent de la vie sédentaire, de fatigues, de veilles prolongées, de chagrins ou d'une tension trop forte de l'esprit; enfin, chez les dyspeptiques et les spermatorrhoïques.

Chose remarquable, on a observé le cauchemar à l'état de phénomène périodique, endémique ou épidémique. Selon M. Woillez (1), il se montre quelquefois comme névrose intermittente survenant chaque nuit à la même heure, avec sentiment d'oppression épigastrique, anxiété extrême, palpitations et réveil subit.

(1) *Dictionnaire de diagnostic médical.* Paris, 1862, p. 821.

B. Le *réveil en sursaut, hypnophobia, pavor in somno*, est également occasionné par des frayeurs dans le rêve, et s'observe par conséquent dans les mêmes circonstances que le cauchemar; mais il survient aussi en dehors des rêves, surtout dans les maladies du cœur, dans la péricardite, dans certaines affections des intestins et dans les irritations des centres nerveux.

Ce symptôme a particulièrement de l'importance dans la médecine des enfants. On le signale comme un accident de la dentition, de la congestion et de l'irritation du cerveau, de la méningite, de la pneumatose intestinale, des coliques et des douleurs en général. Il est souvent le précurseur de l'éclampsie et du laryngisme, ainsi que des fièvres exanthématiques.

L'enfant se réveille subitement d'un sommeil en apparence paisible; il jette un cri perçant et manifeste une grande frayeur. On le trouve assis dans son lit; il demande qu'on éloigne de lui l'objet qui l'effraie : un chat noir, un chien qui aurait sauté sur son lit, etc. Dans le premier moment il ne reconnaît pas les parents qui volent à son secours; mais peu à peu la conscience lui revient, il s'accroche à sa mère ou sa bonne, demande à être pris hors du lit; lorsqu'on l'a promené sur les bras pendant dix minutes ou une demi-heure, il se calme et se rendort. Il est rare que l'accès reprenne une seconde fois dans la même nuit; mais souvent il se reproduit pendant plusieurs nuits de suite.

Selon Ch. West (1), le *pavor in somno* ne dépendrait jamais d'une affection primaire du cerveau, mais d'une affection consensuelle occasionnée par un trouble des intestins ou de la digestion. La plupart du temps il y aurait constipation.

ARTICLE III.

DE LA SOMNILOQUENCE.

Parmi les personnes qui ont le système nerveux très-mobile, les adolescents, les femmes, les névropathiques, il en est beaucoup qui exécutent habituellement, en dormant, des mouvements inspirés par leurs rêves. Le même fait s'observe accidentellement chez les sujets non prédisposés lorsque leur cerveau est surexcité soit par

(1) *Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten.* Édit. Henoch. Berlin, 1865, p. 143.

une maladie, soit par des émotions morales ou des préoccupations vives, soit même, enfin, par l'intensité extraordinaire des rêves.

Tel agite ses membres ou se redresse dans son lit; tel autre se livre à un combat; un troisième déplace ou déchire ses couvertures; un quatrième gémit ou pousse des cris; mais ces mouvements — *mouvements de rêve* — manquent généralement d'énergie et de régularité: ils sont incomplets, incertains, plus ou moins désordonnés.

Mais il est des rêveurs qui parlent, d'autres qui marchent et exécutent même, sous l'inspiration de l'idée qui les domine, des actes compliqués. Ces derniers, les somnambules, feront l'objet de l'article suivant; ici nous dirons quelques mots seulement des premiers.

Tantôt les paroles sont mal articulées et confuses, de sorte qu'on en saisit difficilement le sens; tantôt elles sont distinctes et se combinent en phrases; on rencontre même des rêveurs qui, sans être somnambules et même sans bouger, débitent des discours, des sermons ou récitent des vers. On a des exemples — nous pourrions en ajouter d'après notre propre expérience — où une autre personne, en s'introduisant pour ainsi dire dans le cercle des idées du rêveur, pouvait entretenir avec le dormeur une conversation régulière, le questionner sur différents points et se faire renseigner sur ses sentiments ou sur des faits que, dans l'état de veille, il cachait soigneusement. Il en est qui prient, chantent ou psalmodient.

D'ailleurs, la somniloquence (*paroniria loquens*) accompagne très-souvent le somnambulisme, l'hypnotisme et le convulsionnarisme. C'est ici surtout que les sens restent éveillés pour tout ce qui se rattache à l'idée dominante.

Enfin, il est des malades qui, dans l'assoupissement *épileptique*, parlent également, quoique d'un ton singulier, d'une voix étrange, saccadée, mais répondent pourtant juste aux questions qui leur sont adressées. Le paroxysme fini, ils n'ont aucun souvenir de ce qui vient d'avoir lieu.

ARTICLE IV.

DU SOMNAMBULISME.

Le somnambulisme, *noctambulisme, noctambulatio, noctisurgium, paroniria ambulans, ὑπνοβάτησις, walking in sleep,* est un phénomène de rêve dans lequel le sujet quitte sa couche, se promène dans l'ob-

scurité (*Schlafwandeln*) ou exécute des actes plus ou moins compliqués (*Schlafhandeln*).

Cet accident se combine souvent avec l'hypnotisme ou même avec l'extase ; c'est ce qui a donné l'occasion de le confondre avec ces autres symptômes et d'appliquer, en outre, le mot *somnambulisme* à des phénomènes de lucidité et de clairvoyance qui, comme symptômes du moins, lui sont étrangers.

Description. — Le somnambule, profondément endormi, quitte son lit et entreprend, par une nuit obscure ou éclairée par la lune, des promenades plus ou moins longues. Il traverse d'un pas sûr les passes les plus étroites et dangereuses, côtoie avec une adresse merveilleuse des précipices effrayants, grimpe sur des murs, des toits, des rochers escarpés, marche debout sur le faîte des maisons et, l'expédition accomplie, rentre chez lui sans en garder le moindre souvenir.

Tous ses mouvements s'exécutent avec une grande circonspection, autrement cependant que ceux des aveugles : car le sens de la vision est réveillé jusqu'à un certain degré.

Dans la plupart des cas, le rêveur se borne à la promenade et ne l'étend pas au delà de sa chambre à coucher ou des appartements les plus voisins. D'autres fois, cependant, il se livre en même temps à des occupations conformes à ses habitudes : il boit, mange, coud, lime, lit, écrit, monte à cheval, vaque à ses affaires souvent mieux qu'à l'état de veille.

Le tout s'exécute dans le plus grand silence. Exceptionnellement, cependant, le somnambule cause, déclame, discute, chante ou répond aux questions.

Il en est qui se revêtissent de leurs habits avant d'entreprendre l'expédition et se déshabillent en rentrant et avant de se remettre au lit. D'autres parcourent les appartements et même les rues en chemise ou dans l'accoutrement de la nuit.

Dans les actes inspirés par le rêve, ils se bornent, le plus souvent, à des simulacres de mouvements, sans manier l'objet approprié ou en lui substituant un autre comme s'il s'agissait d'un jeu. Ainsi, ils font des armes avec un bâton, jouent du piano sur une table, nagent dans leur lit ou sur un tapis, embrassent avec tendresse leur oreiller ou se mettent à cheval sur un appui de fenêtre. D'autres fois, cependant, ils se livrent à des occupations réelles, comme celles d'écrire, de jouer d'un instrument de musique, de manger, de boire, de laver la vais-

selle, de tirer du vin d'un tonneau, de faire la chambre, de seller un cheval. Nous avons connu une dame qui, rêvant qu'il était de mode de porter les cheveux à la Titus, s'était coupé sa belle chevelure.

A un degré encore supérieur, le somnambulisme se combine avec de l'hypnotisme, et l'on est alors émerveillé de voir le rêveur écrire correctement de la prose, des vers, de la musique, exécuter des actes complexes et difficiles, des travaux que, dans l'état de veille, il n'oserait entreprendre.

Particularités. — I. Les *yeux* sont tantôt à demi voilés par les paupières, tantôt largement découverts ; le regard est vague, sans expression, ressemblant à celui de l'amaurotique ou à celui du myope. La pupille est dilatée. Il est hors de doute que le somnambule perçoit au moins les impressions qui sont en harmonie avec l'idée dont il est dominé. Ainsi, non-seulement la vue concourt à diriger ses promenades nocturnes, mais, dans les degrés supérieurs de l'accident, elle lui permet même de lire dans un livre, d'écrire correctement des pages entières, de dessiner ou de peindre en choisissant justement les couleurs.

II. Le vrai somnambule n'*entend* rien, sauf son propre nom. Il en est que l'explosion d'une arme à feu ou un coup de tonnerre ne dérangent pas, mais qui se réveillent au simple appel de leur nom. Dans la forme hypnotique cependant l'ouïe s'exerce à la perfection dans l'intérieur du cercle des préoccupations onéirotiques.

III. Le sens qui est réellement éveillé, et très-actif dans la limite de l'idée-rêve, est le sens du *toucher*. C'est lui qui guide principalement le somnambule dans ses promenades périlleuses sur les toits, au bord des précipices, etc. C'est lui qui lui permet aussi de distinguer et de choisir, parmi les objets les plus tenus, ceux qu'il destine aux ouvrages les plus délicats.

IV. Les *actes* exécutés dans le somnambulisme sont, en général, d'une grande simplicité. Ce sont les actes habituels du malade et qui n'exigent aucune attention : le tailleur coud, le cordier fait sa corde, le cocher se dirige vers son écurie pour soigner ses chevaux, le domestique fait sa besogne ordinaire. On remarque aussi que, d'ordinaire, le somnambule ne dirige sa course que dans les lieux qu'il connaît, et que, pour ne pas s'égarer, il a besoin d'être entièrement abandonné aux fantômes de son imagination ou de sa mémoire. Ce n'est qu'exceptionnellement et quand en même temps il y a hypnotisme,

ainsi que nous l'avons dit déjà plusieurs fois, que le somnambule exécute des actes compliqués et réfléchis.

V. Le rêve du somnambule se dissipe comme les rêves en général. Le malade regagne alors son lit et continue son sommeil. Mais lorsque, par l'appel de son nom, par une secousse ou une sensation inattendue quelconque (1), il est violemment contrarié ou arraché du cercle des idées qui le dominent, il y a *réveil,* et ce réveil devient dangereux quand le sujet se trouve, par exemple, au faîte d'un édifice ou au bord d'un précipice : il tombe avant d'avoir eu le temps de se reconnaître.

VI. On a beaucoup insisté sur l'*amnésie* des somnambules, en la donnant même comme un des caractères essentiels de l'affection. D'après notre propre expérience, le rêve ambulatoire ne diffère pas, sous ce rapport, du rêve ordinaire, dans lequel la réminiscence est très-variable. Si le plus grand nombre des somnambules ne se souviennent pas des promenades ou des actes qu'ils ont exécutés la nuit précédente, il en est d'autres chez lesquels ce souvenir existe parfaitement; ils sont seulement étonnés d'apprendre que leur rêve a été actif, et s'effraient, après coup, du danger qu'ils ont couru. Il en est qui ne se souviennent même pas des lésions graves, fractures des os, etc., qu'ils se sont faites dans l'accès.

Un somnambule qui s'est déshabillé au bord d'un fleuve pour y prendre un bain est rentré chez lui en oubliant ses vêtements. Un autre se dérobait chaque nuit une pièce d'or qu'il déposait dans le même endroit. Voyant disparaître son argent, il soupçonna sa fille, la seule personne qui habitait avec lui. Le hasard seul lui fit découvrir la cachette.

Ce qu'il y a de très-remarquable, c'est que le souvenir, alors même qu'il est nul dans l'état de veille, peut renaître dans l'accès suivant, au point qu'un travail laissé inachevé à la fin du précédent accès y est parfois repris et continué. Macario cite l'observation d'une jeune somnambule qui fut violée pendant un accès. Éveillée, elle n'eut aucune connaissance de l'outrage commis sur sa personne; mais, dans l'accès suivant, elle put révéler le fait à sa mère.

(1) Pour empêcher des jeunes gens d'entreprendre leurs courses nocturnes, nous avons fait placer parfois soit des draps mouillés, soit un baquet d'eau froide au bord de leur lit : la sensation imprévue qu'ils rencontraient ainsi a toujours mis fin au rêve ambulatoire.

Quant aux souvenirs de l'état de veille, il est reconnu qu'ils exercent toujours de l'influence sur les actes du somnambulisme.

VII. L'accès ne se manifeste ordinairement que dans le commencement de la nuit, après une ou deux heures de sommeil. Il dure rarement plus de trois heures. Après s'être recouché, le malade continue de dormir d'un sommeil tranquille.

Diagnostic. — Le somnambulisme diffère du *rêve ordinaire* en ce que les idées y restent stables et que les mouvements auxquelles elles donnent lieu sont coordonnés et semblent même résulter d'une sorte de réflexion. Les simples *mouvements de rêve,* au contraire, dont il a déjà été question plus haut, sont stériles, inutiles, sans but et sans effet : des tiraillements musculaires, des contractions désordonnées ou tout au plus des mouvements combinés par assuétude ; ils ne sont jamais en rapport avec les conditions du monde extérieur.

On ne doit confondre non plus avec le somnambulisme, ni même avec le rêve en général, certains mouvements *automatiques* qui s'observent pendant le sommeil. Nous voulons parler, entre autres, du cavalier endormi qui continue à se maintenir sur son cheval, du soldat qui marche dans les rangs en dormant, du cocher qui ne lâche pas les rênes ni le fouet, du batelier qui continue de ramer, et même du causeur à demi endormi qui ne cesse pas entièrement de parler. Ce sont des actes purement mécaniques dont l'impulsion remonte à l'état de veille ; ils sont du genre de ceux qu'on observe souvent avec étonnement chez les personnes distraites.

Enfin, une foule de mouvements, d'actes mêmes, qui se manifestent pendant le sommeil, correspondent à des *sensations actuelles* réelles et nullement à des rêves : ils méritent le nom de mouvements *instinctifs.* Ainsi, malgré le sommeil le plus profond, le dormeur se déplace ou change de position quand il se sent gêné ; il tire les couvertures, s'il a froid, et les jette s'il a chaud ; il se gratte là où il éprouve une démangeaison ; il arrive même que des personnes endormies réussissent à prendre des mouches ou des puces et les écrasent dans leurs doigts.

Pathogénie. — Paracelse a appellé le somnambulisme la folie du rêve; Hoffmann, un rêve avec demi-réveil, dans lequel la faculté créatrice de l'intelligence agirait au dehors ; Van Swieten, un état intermédiaire entre la veille et le sommeil ; Weickart, un degré supérieur du rêve dans lequel la volonté serait active pour se délivrer d'un malaise.

Au dire de M. Lélut (1), ce serait la vivacité extraordinaire du rêve qui donnerait lieu aux mouvements, en provoquant les déterminations d'où ils résultent. « En même temps, dit-il, que la mémoire retrace au somnambule, dans toute leur force et leur enchaînement, ses préoccupations, ses affections, ses idées, l'imagination lui représente, avec une clarté non moins vive, les objets avec lesquels il est le plus familier, dans des rapports qui lui sont parfaitement connus et qu'il a pu vérifier avant son sommeil. »

Enfin, un auteur récent, M. Prosper Despine (2), considère le somnambulisme comme la conséquence d'une paralysie nerveuse du cerveau, du genre de celle du sommeil, avec persistance de l'activité des centres nerveux automatiques, activité qui serait parfois exagérée.

On voit qu'il est difficile de définir la cause prochaine du somnambulisme. En attendant que cette difficulté soit vaincue, nous comparerons le phénomène à l'ivresse, *ivresse de sommeil* ou hypnométhisme, c'est-à-dire que nous admettrons que le cerveau du somnambule soit mis, par un rêve très-vif, dans un état analogue à celui où il peut se trouver sous l'action de l'alcool ou des narcotiques.

Ainsi, l'homme ivre marche dans les chemins sans être impressionné par les accidents de la route, traverse sans s'émouvoir les passes les plus dangereuses, exécute des actes plus ou moins compliqués sans s'en souvenir ensuite et s'effraie lorsqu'il est brusquement rappelé à lui. De même que la concentration de son intelligence fait exécuter à celui-ci des choses qu'il n'aurait pas osé entreprendre à jeun, et que l'ignorance du danger le guide sur son chemin, le somnambule nous étonne par l'assurance avec laquelle il suit son idée et par l'habileté qu'il montre à la réaliser. La raison étant absente chez l'un et chez l'autre, ils sont sous la protection de l'instinct et se laissent entraîner par l'idée, comme l'oiseau qui construit son nid ou comme l'abeille qui compose ses cellules. La seule absence du vertige explique déjà comment le somnambule peut se tenir debout au bord d'un précipice ou sur un toit escarpé.

Causes prédisposantes. — Le somnambulisme dépend essentiellement d'un état spécial du système nerveux central.

Cette prédisposition est souvent *constitutionnelle* ou *héréditaire.* Il est des familles où, à certain âge, tous les enfants sont somnambules.

(1) *L'Amulette de Pascal.* Paris, 1846, p. 66.
(2) *Psychologie naturelle.* Paris, 1868, t. I, p. 550.

La croissance rapide, les phases du développement, et surtout l'époque de la *puberté,* y jouent un grand rôle. Les garçons y sont beaucoup plus sujets que les filles, ce qui mérite d'autant plus d'être remarqué que ces dernières sont, au contraire, plus prédisposées à l'hypnotisme et à l'extase. Dans un relevé fait par M. Macario, il y avait 44 hommes sur 8 femmes. Aucun exemple ne s'est montré avant l'âge de 4 à 5 ans, ni après celui de 60 ans. Le plus grand nombre s'observe entre 8 et 15 ans.

De bons observateurs affirment que l'éducation vicieuse, trop molle ou sentimentale, que des idées trop précoces, que l'onanisme particulièrement, créent cette prédisposition chez les adolescents. Elle existe en général chez les personnes à imagination exaltée ou pervertie, qui ont le sommeil léger et rêvent beaucoup. Elle se développe aussi à la suite de chagrins, de fatigues intellectuelles ou de veilles prolongées. Enfin, on l'attribue à l'abus des narcotiques.

Causes occasionnelles. — Les accès sont déterminés tantôt par une vive émotion morale ou une forte impression de la fantaisie, tantôt par des troubles de l'innervation dépendant de l'estomac, des intestins ou des organes génitaux. On les signale à la suite de la dyspepsie, de l'helminthiase et de l'érotisme, mais aussi au début des fièvres, surtout des fièvres éruptives, chez les adolescents; plus rarement comme syndrômes des fièvres synochales et intermittentes. Ils figurent dans le cortége des symptômes du nervosisme, de l'hypochondrie, de l'hystérie, de la mélancolie, de la chorée, de la catalepsie et de l'épilepsie.

Quelquefois ils sont *périodiques* et coïncident avec les époques de la pleine lune. Il semble que la lumière mystérieuse de cet astre excite chez les sujets prédisposés une sorte d'inquiétude vague qui les force de se lever de leur couche et les attire sur les hauteurs.

Les enfants sont particulièrement sujets à de *légers accès* de somnambulisme et de somniloquence, pendant les premières heures de leur sommeil. Ils prononcent alors des paroles, appellent, crient, répondent aux questions, descendent de leur lit, marchent et se recouchent. Quand on les réveille, ils ne se rappellent de rien.

ARTICLE V.

DE L'HYPNOMÉTHISME.

Les médecins latinistes se servent du mot *hypnomethia,* de ὕπνος, sommeil, et μέθυσις, ivresse, pour désigner l'état inconscient et quasi

délirant qui accompagne le brusque réveil et l'extrême somnolence. Disparaissant rapidement lorsqu'il succède au sommeil ordinaire, il mérite cependant d'attirer l'attention quand il se joint aux phénomènes hypnotiques morbides.

On l'observe surtout dans les affections soporeuses et comateuses, d'où l'on ne parvient pas à réveiller entièrement les malades. Il n'est ni le rêve ni le délire, mais une sorte d'*ivresse*.

Quand on interpelle le malade, il répond avec embarras, avec lenteur, en bredouillant, indistinctement, ou il ne répond pas du tout. Lorsqu'il se plaint, c'est de la tête qu'il trouve vide, douloureuse, vertigineuse; les oreilles lui bourdonnent. Son regard est incertain, troublé, égaré; ses yeux sont entr'ouverts; sa conscience est plus ou moins voilée.

Une forme particulière de l'hypnométhisme consiste dans la persistance, après le réveil, d'un rêve intense. Les idées onéirotiques se mêlent alors aux perceptions réelles; l'esprit a de la peine à se remettre. Le sujet agissant sans conscience nette et sans but bien déterminé, dit des choses absurdes et pose des actes étranges, parfois avec danger pour lui ou pour les autres.

Cet état affecte une forme particulière chez les enfants qui s'agitent pendant le sommeil, appellent, crient, se laissent consoler, comprennent les discours qu'on leur adresse, ouvrent les yeux et reconnaissent les personnes, mais qui, cependant, sont longtemps avant qu'on ne puisse les arracher au rêve qui les tourmente. Ici la conception est éveillée jusqu'à un certain point, mais elle ne peut produire des pensées suffisamment claires pour ramener l'équilibre dans la masse troublée des idées (1).

Une autre forme de l'hypnométhisme est propre au réveil de la narcose occasionnée par l'*éther* ou le *chloroforme*. Voici comment elle est décrite par Harless :

« Après que les nerfs des sens, dit-il (2), s'étaient réveillés de leur léthargie et recommençaient à conduire les impressions au sensorium, j'ai reconnu les deux personnes que j'avais vues autour de moi avant la narcose, tandis qu'il me manquait une troisième. Cette troisième personne c'était moi-même. Une autre fois, en me réveillant, je ne

(1) J. Müller, *Traité de physiologie*, t. II, p. 556.

(2) Harless et von Bibra, *Die Wirkung des Schwefelaethers*. Nürnberg, 1847, p. 24.

parvenais pas à séparer ma personnalité de celle d'une autre personne sur laquelle s'attachaient mes yeux; je me voyais moi-même dans les personnes qui se trouvaient devant moi. Je me rappelle clairement la surprise que j'ai ressentie un moment après en regardant dans un miroir, lorsque je me suis reconnu définitivement. »

ARTICLE VI.

DE L'HYPNOTISME.

Les symptômes dont il vient d'être question constituent tous des accidents du sommeil naturel ou morbide. A présent nous aurons à décrire les états onéirotiques qui surviennent dans l'état de veille; ce sont : l'hypnotisme et l'extase.

Par l'étrangeté de leurs phénomènes, ils ont de tout temps excité vivement l'attention des observateurs, et, ce qui est regrettable, plus encore celle des mystagogues et des charlatans. Il en est résulté que la question se trouve encombrée d'observations douteuses, d'assertions hasardées, d'illusions et de fraudes, au milieu desquelles on a de la peine à se retrouver. Toutefois, comme la méthode adoptée pour la symptomatologie nous oblige à envisager à part les phénomènes les plus *merveilleux* qui les compliquent, à savoir : la clairvoyance, la prétendue transposition des sens, l'illuminisme, le prophétisme, la suggestion, la fascination, l'anesthésie, l'hallucination et la catalepsie, notre tâche en devient plus simple ; car nous n'aurons à définir l'hypnotisme et l'extase qu'à titre de *symptômes*, en les dégageant de leurs manifestations accessoires et en abandonnant à la pathologie proprement dite la tâche de soumettre à une critique scientifique les hypothèses, ou plutôt les doctrines hétéroclites, connues sous les noms de *magnétisme animal*, de *mesmérisme*, d'*odisme*, d'*hypnose biomagnétique*, d'*électro-biologisme* et, en partie, de *spiritisme*.

Définition. — L'*hypnotisme*, *hypnogregoresis*, de ὕπνος, sommeil, et γρηγορέω, je suis éveillé, est un sommeil spontané ou artificiellement provoqué, pendant lequel la sensibilité générale ou douloureuse est presque complètement abolie, l'intelligence engourdie et la volonté enchaînée. Nous voudrions l'appeler une sorte de *catalepsie psycho-cérébrale*.

Description. — Le début de l'accès d'hypnotisme ressemble à celui du sommeil ordinaire. L'assoupissement devient complet ou le sujet

demeure dans une sorte d'hypnométhisme ou de rêve, les yeux tantôt à demi voilés par les paupières, tantôt largement découverts, souvent dirigés en haut; les pupilles immobiles; le pouls normal ou ralenti; la chaleur naturelle; la respiration calme. Le regard est nul, ou fixe et profond; il semble, suivant l'expression de Lélut, plutôt se réfléchir vers l'organe de la fantaisie que se diriger vers les objets extérieurs.

Le rêveur hypnotique est dans l'attitude couchée ou assise, tantôt silencieux, tantôt murmurant des paroles, répondant aux questions ou parlant avec sens et avec suite; lorsqu'il se déplace ou exécute des mouvements partiels, c'est toujours à la poursuite d'une idée.

Le réveil est comme celui d'un sommeil profond; il est accompagné d'un peu de céphalalgie, de vertige et de lassitude, mais souvent aussi d'un sentiment de bien-être.

Degrés. — On peut distinguer trois degrés ou, si l'on aime mieux, trois formes de l'hypnotisme, à savoir :

1° L'hypnotisme *incomplet.* Il y a suspension plus ou moins complète de la faculté de penser et de la volonté, avec conservation de la conscience. L'intelligence est fascinée ou absorbée par une pensée unique, de façon à n'être plus impressionnée par aucune sensation étrangère. A son réveil, le malade se souvient confusément de l'état dans lequel il était plongé ;

2° L'hypnotisme *complet.* Il y a insensibilité à la douleur et absence complète de spontanéité. L'activité des sens spéciaux est exactement circonscrite dans le cercle étroit où se meut l'intelligence. L'individu paraît hébété; ses mouvements sont ceux d'un automate; aucun souvenir ne lui reste de cet état;

3° L'hypnotisme *clairvoyant.* Après quelques moments d'engourdissement, les sens se réveillent; le malade aperçoit les objets, distingue les couleurs, prête l'oreille à une conversation, exerce le toucher, le goût, l'odorat, comme dans l'état de veille; mais l'interprétation des sensations, l'opération psycho-cérébrale, est insuffisante ou fautive, dirigée par une sorte de rêve. Souvent, dans la limite de ce rêve, les sens et la pensée acquièrent une finesse, une pénétration, qui semblent être en raison de leur concentration, c'est-à-dire qu'ils sont d'autant plus puissants que le champ de leur activité est plus restreint. Ainsi se produit cette exaltation des sens, des instincts et des idées que nous aurons à caractériser spécialement; ainsi se développent aussi, chez les sujets prédisposés, ces phénomènes en appa-

rence surnaturels de sensibilité, d'entendement et de locomotion qui émerveillent le vulgaire et trompent souvent le médecin, sans parler des hallucinations étranges qui occasionnent une folie passagère et déterminent parfois une manie durable.

Du reste, l'hypnotisme clairvoyant est souvent combiné avec l'*extase*, la *catalepsie* ou le *convulsionnarisme*.

Phénomènes particuliers. — Tout en renvoyant aux articles qui leur sont spécialement consacrés, les phénomènes d'anesthésie, d'hallucination, de clairvoyance, d'illuminisme, de catalepsie et de plusieurs autres troubles qui peuvent survenir dans l'hypnotisme dit clairvoyant, nous aurons à en signaler ici quelques autres plus exclusivement liés à cet état. Ce sont :

I. La *concentration de l'attention.* La plupart des hypnotiques ont l'esprit dirigé exclusivement sur une seule personne ou appliqué à un ordre limité d'idées ou de faits, de sorte qu'ils ne répondent point aux interpellations du premier venu et ne sont impressionnés que par les sensations relatives à l'idée qui les domine. La doctrine des soi-disant *rapports magnétiques*, chez les modernes, et celle du *sympathisme*, chez les anciens médecins mystiques, sont fondées sur des faits de ce genre.

II. L'*occultation partielle des sens.* Indépendamment de l'attention qu'il y prête, le sujet peut être impressionné par certaines sensations, tandis qu'il reste indifférent à l'égard d'autres. Ainsi, tel malade distinguera le bruit de la pluie ou le tic-tac d'une pendule et n'entendra pas l'explosion d'une arme à feu ni le son perçant du cor qu'on fait retentir avec intention à ses oreilles. Un autre sera impressionné par l'aspect d'une table ou d'une chaise, sans apercevoir à côté un autre meuble ou un livre qui s'y trouve placé. Un troisième boira avec plaisir un vin délicat qu'il reconnaîtra, ou flairera avec bonheur certain parfum et ne soupçonnera pas, un instant après, qu'on dépose une substance amère sur sa langue, qu'on brûle du soufre ou qu'on répand des vapeurs ammoniacales sous son nez.

III. La *perversion des sensations.* Il en est qui se méprennent sur la nature des sensations; qui boivent de l'eau pour du vin, du vin pour de l'eau ; qui confondent le sifflement de l'air avec les accents d'une musique. Cette perversion des sensations est singulièrement favorisée par la *suggestion.* Dans les représentations d'électro-biologisme qui étaient de mode il y a quelques années, on montrait qu'un même

liquide était accepté successivement par le patient, suivant l'affirmation de l'expérimentateur, pour de l'eau-de-vie, du vin de Bordeaux, de Bourgogne, de Rhin ou pour de la limonade.

IV. L'*exaltation de la cénesthésie*. Quelques hypnotiques concentrent leur attention sur les mouvements intérieurs de leur organisme et parviennent ainsi à avoir la conscience d'une foule de sensations viscérales, habituellement inconscientes. C'est ainsi qu'ils arrivent à diagnostiquer des maladies et à signaler des remèdes, d'abord à leur propre usage, ensuite à celui d'autrui.

V. L'*exaltation des instincts*. A mesure que la raison s'efface, l'instinct devient dominant et, avec lui, cette sensibilité confuse qui le guide et qui est aussi merveilleusement développée chez certains aliénés et dans les formes supérieures de l'hystérie. L'hypnotique se sent attiré ou repoussé par des personnes ou des choses qui le laissent indifférent dans l'état de veille. Il acquiert la faculté de deviner la présence de métaux, de sources, d'eaux souterraines; de prédire les changements du temps, etc. Il se livre à la joie, à l'espérance, à la colère, au désespoir; il est confiant ou craintif outre mesure; les sentiments de l'amitié, de l'amour ou de la haine l'agitent plus qu'à l'état de veille et le conduisent même parfois à des actes immoraux ou criminels.

VI. L'*exaltation de certaines facultés intellectuelles*. Dans les limites très-étroites où l'intelligence du sujet est renfermée, elle acquiert une intensité, une étendue, une vivacité, une promptitude insolites. Ceci se fait surtout remarquer à l'égard de la *mémoire* et de l'*imagination*. Les images d'objets depuis longtemps oubliés affluent dans la pensée avec une rapidité admirable. Certains soi-disant somnambules conversent sur des sujets qui leur étaient presque étrangers, s'expriment avec un choix de mots qui ne leur est pas habituel, se rappellent des langues qu'ils ont étudiées à peine, récitent des vers oubliés depuis l'enfance, entrevoient souvent des rapports probables qui lient le présent à l'avenir, pénètrent les pensées, les moindres intentions de certains personnages qui attirent leur attention, etc. (Calmeil). Il en est qui, après avoir demandé un livre relatif à leur idée dominante, témoignent de la mauvaise humeur quand on leur en présente un autre.

VII. La *fixité des idées*. A la différence du rêveur proprement dit, l'hypnotique, ou le somnambule si l'on veut, ne quitte pas le cercle des idées dans lequel il s'est renfermé dans le principe; sa pensée ne

se transporte pas d'un objet à un autre, celui-ci aurait-il même de l'affinité avec le premier. Ceci explique, sans doute, pourquoi il peut y avoir plus de décision, plus de sûreté dans les actes qu'à l'ordinaire; des impressions ou des idées étrangères n'occasionnant ni de la distraction ni du trouble. L'hypnotique qui exécute un travail est à considérer comme une sorte de spécialiste ou de virtuose.

VIII. L'*amnésie*. Il reste parfois un souvenir confus, comme le souvenir d'un rêve, des sensations et des idées qui ont rempli l'*accès;* d'ordinaire, cependant, il y a oubli complet. Mais, ainsi que dans le somnambulisme, le souvenir peut renaître dans l'accès suivant et les idées peuvent se renouer de l'un à l'autre, comme aussi les faits de la veille peuvent rester présents pendant le rêve hypnotique. Il est des malades qui, entièrement oublieux dans l'intervalle, racontent ce qui s'était passé dans l'accès précédent. On a des exemples d'hypnotiques qui ont écrit des lettres sans se souvenir. Un peintre, regardant des dessins qu'il avait exécutés pendant le sommeil, ne s'en reconnaissait pas l'auteur.

Du reste, ainsi que M. Pr. Despine (1) le fait remarquer, l'absence de la mémoire des faits passés pendant l'accès ne vient point de l'oubli, mais de la non-participation de l'esprit à ces faits.

Pathogénie. — Il n'est guère possible, dans l'état actuel de nos connaissances en physiologie, d'aborder la *théorie* de l'hypnotisme. Nous devons nous borner à affirmer, d'abord, que ce symptôme dépend d'une altération du système psycho-cérébral; ensuite, que cette altération est de nature dynamique, sans siége circonscrit, comme celles qui occasionnent l'extase, la catalepsie et le convulsionnarisme.

Si l'hypothèse de l'accumulation du *principe nerveux* était admise, nous dirions qu'il y a équilibre troublé dans la manière dont ce principe est réparti parmi les différentes divisions de l'encéphale, en ce sens que certaines voies seraient oblitérées, tandis que d'autres jouiraient, par cela même, d'une activité plus grande. C'est dans la division psycho-sensorielle et dans celles qui lui sont hiérarchiquement superposées, à savoir les divisions de la fantaisie et de la mémoire où le rêve hypnotique acquiert une puissance fonctionnelle inusitée, tandis que l'activité nerveuse se retire des divisions de l'enten-

(1) *Psychologie naturelle.* Paris, 1868, t. I, p. 553.

dement, du jugement et de la raison, aussi bien que de celles de la volonté et des nerfs de la sensibilité générale.

L'activité des premières n'étant plus dirigée ni contenue par celle des secondes, est naturellement livrée au hasard des impressions. Une idée, un souvenir, une sensation, ou, en l'absence d'une volonté propre, les commandements d'une volonté étrangère fourniront l'objet du rêve dans lequel l'hypnotique s'abîme, et en dehors duquel il ne voit, n'entend, ne sent, ne conçoit, ne désire et ne veut plus rien. Mais, par cela même que l'attention est concentrée sur un point, sur une idée, les sensations et les facultés y relatives gagnent en intensité et en précision ; elles disposent, pour ainsi dire, de toute la provision du principe nerveux accumulé. Ainsi arrive-t-il que les actions du malade sont parfaites et admirablement combinées, mais inopportunes ou mal adaptées aux circonstances.

L'hypnotisme appartient à la veille par le rôle considérable qu'y joue la vie de relation. Il appartient au sommeil par l'isolement qu'il crée et le voile dont il couvre la vie ordinaire. Quant aux actes qu'il pose, l'hypnotique clairvoyant ressemble à un acteur au théâtre ; il exécute avec plus ou moins de perfection son rôle et ne fait aucune attention à rien de ce qui ne le concerne pas. C'est ainsi qu'il récite des vers, chante des airs, prononce des discours, même en langue étrangère, affecte des poses et exécute des ouvrages qui étonnent les assistants.

Une autre comparaison se présente à notre esprit. Nous ne savons quel philosophe a appelé les animaux des somnambules parce qu'ils sont privés de la raison qui éclaire l'homme dans l'état de veille. En effet, qu'est-ce que la vie d'une sangsue, d'une huître, sinon un long sommeil ? et l'idée qui pousse l'abeille à construire les cellules de sa ruche n'est-elle pas l'effet d'un rêve plutôt que l'inspiration d'un but clairement entrevu ? et, néanmoins, qu'y a-t-il de plus parfait que l'ouvrage exécuté dans cette sorte de rêve ?

Prédisposition. — Les phénomènes de l'hypnotisme ne se produisent que chez les personnes prédisposées. On les rencontre de préférence parmi les femmes hystériques ou mélancoliques et les adolescents entre 10 et 16 ans, mais aussi parmi les hommes, encore jeunes, dont le système nerveux a été longtemps troublé par des douleurs, des spasmes, des privations, des passions ou par une imagination surexcitée par l'amour, l'ascétisme, la poésie, la musique, etc. Ceux-ci se font

généralement remarquer par des idées maniaques, des bizarreries de l'esprit, par de la morosité ou une tendance fréquente à l'assoupissement. Il ne paraît pas, cependant, que l'hypnotisme spontané ait jamais été observé passé l'âge de 30 ans.

La *puberté* et la grossesse sont particulièrement favorables à cet accident. On cite aussi les troubles de la menstruation, l'anémie, les vers et l'excitation sexuelle précoce par onanie ou autrement.

L'*hérédité* est incontestable, de même que l'*imitation*. On dit que cette prédisposition est si grande dans la race hindoue que le docteur Esdaille a pu pratiquer 261 opérations chirurgicales sur des individus rendus insensibles par ce moyen.

En dernier lieu, nous citerons l'*habitude* et l'*éducation*. Les individus qui ont été soumis à l'hypnotisme artificiel retombent spontanément dans cet état à la moindre occasion, et l'on sait qu'il est des charlatans qui cultivent l'art de *préparer* les sujets aux exercices de somnambulisme.

1° *Hypnotisme spontané.*

Le mot *spontané* est employé ici pour désigner le contraire de *provoqué* ou *artificiel*. L'hypnotisme spontané est ce que quelques-uns appellent l'*idiosomnambulisme*. On pourrait aussi dire hypnotisme *naturel*.

Il tient à un état morbide spécial et forme souvent une des phases des accès nerveux ; le plus ordinairement il les termine. Il complique souvent l'hystérie, l'épilepsie, la chorée, la mélancolie, le convulsionnarisme, la catalepsie. Il coexiste ou alterne avec l'état convulsif ; d'autres fois il lui succède.

Indépendamment de ces névroses, des accès d'hypnotisme peuvent survenir inopinément chez les personnes prédisposées, sous l'influence d'un trouble jeté dans le système psycho-sensitif. Le plus souvent ce sont des affections morales, telles que vives et fortes émotions, frayeur, chagrin, indignation, colère ou méditations fortes et prolongées ; d'autres fois des impressions des sens, soit absolument trop vives, soit rendues telles par une susceptibilité particulière, y compris certaines idiosyncrasies. Il est des malades qui tombent en hypnotisme au simple bruit d'une porte qu'on ferme ; d'autres en sont atteints au son de certaine musique, etc.

Plus rarement la cause excitante se trouve dans un excès de fatigue

musculaire, une irritation gastrique ou une suspension brusque de la menstruation.

Enfin, il est des cas où les accès sont *périodiques*, arrivent toujours exactement à la même heure et ont la même durée chaque fois.

Hypnotisme (*somnambulisme*) *hystérique.* Cette variété étant la plus fréquente mérite d'être considérée à part.

Elle n'atteint que les hystériques *torpides* (1), c'est-à-dire celles qui sont calmes, réagissant peu, qui sont paresseuses et plus promptes à pleurer qu'à s'irriter. Le plus souvent la malade conserve certains rapports avec le monde extérieur; mais ses idées, comme nées d'un rêve, se confondent avec celles qui viennent de la veille ou du dehors.

D'autres fois, ce sont les phénomènes de la somnolence, du sommeil, du coma, qui prédominent. Toutefois, malgré l'engourdissement tout particulier qui la saisit, la malade répond, dans le principe, aux questions et exécute, quoique avec une paresse croissante, les mouvements qu'on lui prescrit. Peu à peu, cependant, la respiration se fait avec plus d'efforts, les globes oculaires sont convulsés en haut, le sommeil devient de plus en plus profond et se combine fréquemment avec une tension cataleptique des membres, avec des visions, des hallucinations et des rêves.

D'autres encore, après une courte période d'agitation, se concentrent en elles-mêmes et cessent d'avoir aucun rapport avec le monde extérieur. Elles sont abîmées dans un rêve se manifestant par des paroles et des mouvements qui, sans liaison pour les personnes qui observent, ont cependant un sens pour la malade même. Cet état, suivant la remarque de M. Moreau, de Tours, ressemble parfois au léger sommeil d'un fiévreux, seulement les idées ont plus d'ordre et de logique.

Ce genre de trouble est intermittent et finit ordinairement par des attaques nerveuses, des convulsions ou des spasmes simples; il est rarement *précédé* de symptômes nerveux.

Hypnotisme vertigineux. Cette variété a été signalée par Trousseau (2) comme une forme d'épilepsie ou de petit mal, et confondue par lui avec des cas d'éclipse et de raptus.

Sans admettre ce rapprochement comme absolu, nous nous borne-

(1) Lasègue, in *Archives générales de médecine*, 1865, oct., t. VI, p. 386.
(2) *Clinique médicale*. Paris, 1862, t. II, p. 61.

rons à constater que, chez des personnes nerveuses pas autrement malades, le sentiment de l'être peut se perdre tout à coup, tandis que le sujet exécute certains actes en vrai automate, qu'il rentre chez lui comme le ferait un somnambule, traverse les rues les plus encombrées de passants et de charroi, sans garder le souvenir du trajet, ou suit machinalement d'autres personnes qui se rendent à leur destination.

Esquirol cite un général qui avait marché pendant trente-six heures consécutives dans cet état d'automate et était fort étonné, en revenant à lui, de se trouver à une grande distance de la localité qu'il habitait.

Trousseau (1) communique l'histoire d'un magistrat de ses amis qui, en présidant un tribunal de province, se leva subitement, marmottant quelques mots inintelligibles et allant dans la salle des délibérations : l'huissier le suivit et le vit pisser dans un coin. Quelques minutes après, le président revenait occuper son siége et écouter, avec intelligence et attention, les plaidoiries un instant interrompues. Il n'avait aucun souvenir de l'incroyable incongruité qu'il avait commise.

Une jeune fille, citée par le même auteur, exécute durant ses vertiges des actes qui requièrent, dans une certaine mesure, la liberté et l'intelligence. Si, quand le vertige commence, vous lui ôtez des mains l'objet qu'elle tient, elle se précipite sur vous pour s'en emparer; elle vous poursuit sans chanceler, sans trébucher, sans se heurter aux obstacles, qu'elle sait éviter, se porte même à quelques actes de violence si vous lui résistez ; puis, tout à coup, avant qu'une minute soit écoulée, elle s'écrie : « C'est fini ! » Elle s'arrête, tombe dans une sorte d'anéantissement et ne conserve aucun souvenir de la scène qui vient de se passer.

Un jeune homme, violoniste très-habile, tenant sa partie en amateur dans de grands orchestres, a été pris, plusieurs fois, d'absences pendant qu'il exécutait un morceau. Durant l'attaque, qui ne va guère au delà de dix à quinze secondes, il continue à jouer en mesure et avec une parfaite justesse ; puis il reprend connaissance, en s'apercevant qu'il vient d'avoir eu une absence.

Un magistrat, toujours d'après Trousseau, membre d'une Société littéraire qui s'assemblait à l'hôtel de ville de Paris, est pris un jour

(1) *Loc. cit.*

d'un vertige, au milieu d'une discussion sur un point d'histoire. Il descend rapidement sur la place de l'Hôtel-de-Ville et marche pendant quelques minutes sur le quai, évitant à merveille les voitures, les passants. Il revient alors à lui, s'aperçoit qu'il est sorti sans paletot, sans chapeau, rentre en séance et se remet, avec une parfaite lucidité d'esprit, à la discussion historique à laquelle il avait déjà pris une part fort active. Il n'avait aucun souvenir, aucune conscience de ce qui s'était passé entre le début de l'attaque et le moment où il était revenu à lui.

2° *Hypnotisme provoqué.*

C'est cette variété qui, sous les noms de *somnambulisme magnétique* ou *artificiel*, de *mesmérisme*, de *braidisme*, d'*électro-biologisme*, etc., a surtout fixé l'attention du monde médical et extra-médical. Quoique différant plus ou moins entre eux dans leurs accessoires et dans leur manuel opératoire, ces états ne sont réellement autre chose qu'un hypnotisme provoqué par des poses, des passes, des signes, des gestes, des effets de mimique, de fascination ou de concentration de la pensée.

Si le patient est bien prédisposé, mais surtout s'il a déjà éprouvé des attaques d'hypnotisme spontané et s'il est prévenu d'avance, il y a mille manières de provoquer le retour des accès; il suffit parfois de s'agenouiller et de prier, de lui intimer l'ordre de fermer les yeux, de se recueillir et de tomber en extase, de le regarder fixement à une certaine distance, de lui adresser un geste du doigt ou de la main; même en ne faisant rien du tout, la persuasion qu'on agit sur sa personne soumet le malade au retour de la crise. Mais, dans d'autres circonstances, il faut une *préparation* plus longue ou des *manipulations* dont nous dirons plus loin quelques mots.

Généralement les phénomènes de l'hypnotisme provoqué sont plus apparents, plus intenses que ceux de l'hypnotisme spontané. Le patient conserve des rapports, dans une direction déterminée, avec le monde extérieur et, le plus souvent, son esprit est subjugué entièrement par celui de l'individu qui l'a endormi. Il répond aux questions qu'on lui adresse, pourvu qu'elles rentrent dans la sphère des idées qui le touche ou qu'elles lui soient faites par la personne avec laquelle il est en rapport. Il obéit à cette personne, suit sa pensée, sourit, s'attriste ou souffre avec elle et la consulte même sur la nature des sensations objectives qu'il éprouve. Son âme reste accessible à toutes

les idées qui lui sont communiquées du dehors par cet intermédiaire. Sous tous les rapports, l'hypnotisme provoqué ressemble plus à l'extase que l'hypnotisme spontané.

Les accès sont souvent précédés de frissons, de bouffées de chaleur, de bâillements, de ris et de pleurs, de grincements de dents, de tintements d'oreilles. Ils débutent d'ordinaire par une ou plusieurs inspirations profondes, après lesquelles l'expression de la face devient subitement sereine ou souriante, comme dans l'extase.

Hypnotisme ascétique. Il est un effet de la concentration de l'âme, de la fixité de la pensée et de la fatigue de la vue.

Les Ioguis, dans l'Inde, le produisent en dirigeant leur regard pendant plusieurs heures sur l'extrémité de leur nez ou sur un point imaginaire de l'espace ; les moines du mont Athos en regardant leur nombril (1). En Égypte, les mages versent quelques gouttes d'une encre épaisse dans le creux de la main de celui qui les interroge, et lui commandent de diriger son regard sur ce miroir magique pour rappeler les visions.

Hypnotisme toxique. L'inhalation de certains gaz, par exemple de l'acide carbonique, de l'encens, de plusieurs narcotiques, de l'éther ou du chloroforme, produisent parfois des états analogues.

Mesmérisme ou *somnambulisme magnétique.* Il en a été suffisamment question. Nous rappellerons seulement que les *passes* et l'imposition des mains ne sont pas les seuls moyens de provoquer cet état, et qu'il suffit parfois d'une tension énergique de la volonté du magnétiseur, c'est-à-dire de la *fascination* que peuvent alors exercer son regard et son attitude sur le moral du patient, surtout dans les conditions de silence et d'immobilité. Les manipulations mesmériennes servent parfois à calmer des souffrances, à arrêter des convulsions et à amener quelques moments de repos dans les névralgies.

Braidisme ou *électro-biologisme.* C'est l'hypnotisme provoqué par une tension vive et prolongée des nerfs optiques.

En 1842, Braid (2), chirurgien à Manchester, rappela l'attention sur ce phénomène, déjà connu avant lui. Il démontra qu'il pouvait être produit chez la plupart des sujets qui consentent à diriger et à maintenir leur regard sur un petit objet quelconque fixé au front ou

(1) On les appelle ὀμφαλό-ψυχικοὶ, *umbilicamini.*

(2) *Neuropneumology.* Édimbourgh, 1842. Voyez aussi Carpenter, art. *Sleep* dans Todd's *Cyclopedia.*

devant la racine de leur nez : bouchon, spatule, cuiller, montre, sphère de cristal ou de métal; ou sur un miroir placé assez près pour faire loucher.

En 1859, M. Azam (1), à Bordeaux, confirma les expériences de Braid, et, insistant surtout sur l'anesthésie qui accompagne d'ordinaire l'hypnotisme proprement dit, il crut y avoir trouvé le moyen de remplacer le chloroforme dans les opérations chirurgicales. Il réussit à intéresser Velpeau et M. Broca en faveur de ses expériences et, pendant quelque temps, la Société de chirurgie de Paris, l'Académie des sciences et l'Académie de médecine reçurent sur ce sujet des communications dont le souvenir est encore présent à la mémoire de tous.

Pour faire cesser l'accès d'hypnotisme, il suffit d'exercer une friction sur les paupières ou sur le cou du patient, ou d'imprimer quelques mouvements brusques à son corps.

Enfin, un fait bien remarquable, et qui pourra contribuer un jour à faire découvrir la cause prochaine du braidisme, est affirmé par M. Azam, à savoir : si le médecin pose un doigt sur la main et un autre sur la tête ou la face du sujet hypnotisé, celui-ci ressent un choc électrique par tout le corps.

ARTICLE VII.

DE L'EXTASE.

L'extase, le ravissement d'esprit, est la suspension des sens causée par la contemplation d'un objet surnaturel. Elle tient le milieu entre l'hypnotisme et l'illuminisme.

Le sujet est, pour ainsi dire, transporté du monde réel dans un monde idéal, subjectif, intérieur. La vie du sentiment et de la fantaisie prend une intensité telle que le corps paraît léthargique, cataleptique ou tétanique, et qu'il devient insensible à toute impression extérieure, tandis que l'esprit contemple des choses lointaines ou des choses futures ou est absorbé par des idées nées d'une réflexion persistante sur un sujet donné.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1859, n°s 147, 148 ; *L'Union médicale*, 1859, n°s 152, 153 ; *Archives gén. de médecine*, janv. 1860, t. XV, p. 5. Voyez aussi Giraud-Teulon, *Recherches sur l'hypnotisme ou sommeil nerveux*. Paris, 1860 ; et Jaffé in Schmidt's *Jahrb. der Medicin*, t. CVIII, p. 238.

Diagnostic. — Les auteurs confondent souvent l'extase avec l'hypnotisme, la catalepsie ou le catochus.

I. Elle a de commun avec l'*hypnotisme,* d'abord, de se déclarer sous la forme d'accès pendant l'état de veille, puis, d'avoir l'intelligence exclusivement absorbée dans un certain ordre d'idées, enfin, d'être accompagnée d'occlusion des sens et d'analgésie. Mais, dans l'hypnotisme proprement dit, lorsqu'il ne s'y mêle pas de la clairvoyance, il y a dépression intellectuelle, anéantissement de la volonté et somnambulisme, tandis que l'extase se combine nécessairement avec de la clairvoyance et de l'illuminisme, avec une soumission, en apparence libre, à l'idée ou à la vision qui l'a provoquée, ainsi qu'avec une attitude calme et conforme à la même idée ou vision. L'extatique succombe à l'influence tyrannique de ses propres idées, subitement réveillées; l'hypnotique se soumet à celles qui lui sont communiquées du dehors (1).

II. La *catalepsie* est essentiellement une affection des centres moteurs, tandis que l'extase procède du système psycho-sensitif. L'activité de l'intelligence et des sens est plus ou moins annihilée dans la première; elle est, au contraire, extraordinairement active dans la seconde. Les membres du cataleptique ont la flexibilité de la cire, tandis que l'extatique résiste activement aux changements d'attitude qu'on essaie de lui imprimer et reprend spontanément la pose qui correspond à l'idée qui le domine.

III. Le *catochus* est un état plus ou moins permanent d'immobilité combiné avec de la stupeur et de l'occlusion des sens; le malade lance des regards farouches à celui qui veut le faire changer de position, et exécute souvent le mouvement opposé de celui qu'on désire lui imprimer. L'extatique, au contraire, est clairvoyant, illuminé même; son attitude lui est commandée par la vision ou l'idée qui remplit son âme; son immobilité extérieure est un simple détournement de l'influx musculaire par la tension morbide de la pensée.

Description. — L'extase est essentiellement paroxystique. Tantôt l'accès est précédé par les préludes ordinaires des attaques nerveuses, tantôt il survient au milieu des incidents variables de l'hystérospasme; d'autres fois, le malade tombe brusquement en extase sans aucun prodrôme.

(1) Alfr. Maury, *Le sommeil et les rêves.* Paris, 1861.

Les facultés intellectuelles et morales se concentrent exclusivement sur une idée ou un fantôme, et suivent une direction absolue vers le surnaturel. La pensée est ravie ou transportée dans les régions célestes; elle devient en proie à une sorte de délire supérieur ou s'abîme dans une contemplation forcée. Des visions, des apparitions, des entretiens mystiques, des communications mentales ont lieu, et la malade — car ce sont presque toujours des jeunes filles — les réflète, ornés de toute la richesse de son imagination, et les combine de la manière la plus hardie, entre eux et avec ses souvenirs.

Quelquefois elle parle ou chante à demi-voix, prêche, prophétise, prie ou récite des paroles rythmées. Tout ce qu'elle dit ou fait est l'expression d'un état d'élévation de l'âme; c'est solennel et, suivant la matière et les circonstances, ou imposant ou ridicule. Pour le reste, il se manifeste, mieux encore que dans l'hypnotisme, tous les phénomènes de la *clairvoyance* et de l'*illuminisme*. Inutile de dire que, de ce ravissement au-dessus de la terre, de ces voyages dans les cieux, jamais une extatique malade n'a rapporté aucune vérité nouvelle.

Dans la sphère de la vie affective et instinctive, des tendances, des sympathies, des antipathies bizarres et inaccoutumées éclatent à l'égard des personnes et des choses : on constate tantôt des effusions de tendresse et de douceur, tantôt des expressions d'horreur, de haine ou de raillerie.

Les sens sont complètement oblitérés pour tout ce qui ne touche pas au sujet de l'extase; il y a anesthésie et analgésie. Les phénomènes de la *suggestion* existent comme dans l'hypnotisme, mais seulement à l'égard de personnes qualifiées spécialement.

Les yeux, ouverts, fixes ou convulsés en haut, paraissent regarder quelque chose ou se trouvent dans cet état qui semble être le dernier degré de la concentration de la pensée. Suivant la nature des visions, la face exprime le ravissement, la béatitude, la volupté de l'âme, la tristesse, la terreur ou l'ironie.

La faculté des mouvements est conservée comme celle de la parole; cependant, l'attitude est ordinairement l'immobilité dans une pose inaccoutumée, correspondant à la vision ou à l'idée.

L'accès dure un temps plus ou moins long et qui varie de quelques minutes à quelques heures. Le réveil a lieu sans aucun trouble et sans souvenir.

Combinaisons. — Outre la clairvoyance, l'illuminisme, la sugges-

tion, les visions et le prophétisme qui viennent d'être signalés, l'extase peut se combiner, de mille manières, avec des phénomènes appartenant plus ordinairement au rêve ordinaire, au somnambulisme, à l'hypnotisme ou au délire. Souvent il s'y joint aussi de la catalepsie ou du catochus, sans parler de l'hystérospasme et du convulsionnarisme, dont elle constitue un incident pour ainsi dire caractéristique.

Pathogénie. — Il est inutile d'insister sur les affinités qui rattachent l'extase à l'hypnotisme et même au rêve ordinaire. Considérée en elle-même, elle représente le plus haut degré de l'*attention* et de l'*abstraction*. Il n'y a, en effet, qu'une différence du plus ou du moins entre la situation d'Archimède au sac de Syracuse et celle de Socrate au siége de Potidée (1).

« Chez l'extatique, dit M. A. Maury (2), l'esprit tombe dans une sorte de tension involontaire; il ne peut plus passer d'une idée à une autre; il est cataleptisé. » Suivant l'expression de M. Pr. Despine (3), « c'est le degré le plus élevé de l'état passionné spéculatif entraînant l'imagination dans les régions surnaturelles. »

L'esprit ne s'appartient plus, poursuit cet auteur; il est dominé, possédé par l'élément instinctif qu'il éprouve. Cette tension de l'esprit produit deux effets : sa surexcitation et une concentration, sur lui, de l'activité nerveuse qui se retire d'autres organes, principalement des nerfs de la sensibilité générale et des nerfs spéciaux des sens. De là : 1° une puissance exagérée des facultés intellectuelles, surtout de la mémoire et de l'imagination; 2° l'anesthésie de certains sens.

Causes. — Les femmes sont incomparablement plus *prédisposées* que les hommes, et, ainsi que nous l'avons déjà dit, les jeunes personnes plus que les femmes d'un âge mur. Presque toutes les extatiques présentent en même temps des accidents *hystériques*. Les hommes susceptibles d'extase sont doués d'un tempérament nerveux exceptionnel, nourri par l'émotion artistique, la méditation, l'étude ou la contemplation.

Dans les deux sexes on signale, comme plus prédisposés que les autres, les sujets lymphatiques, les caractères taciturnes, sombres, et

(1) « Laissez Socrate où il est, dit Aristodème chez Platon ; il lui arrive souvent de s'arrêter ainsi en quelque endroit qu'il se trouve. »

(2) Ouvrage cité.

(3) *Psychologie naturelle.* Paris, 1868, t. I, p. 594.

les esprits disposés à l'exaltation. Les excès du jeûne et de certains exercices de dévotion, ainsi que l'abandon aux idées mystiques, aident singulièrement à faire naître cette prédisposition.

Une fois produite, l'attaque se *reproduit* avec la plus grande facilité et finit par se montrer à la moindre pensée sérieuse. L'imitation, le récit d'histoires semblables, les réunions de personnes y influent beaucoup. Aussi, selon la remarque de M. Briquet (1), cet état était-il plus fréquent aux époques où la direction de la pensée vers les idées religieuses et la vie claustrale étaient des choses très-communes chez les femmes. Il y eut des extases, poursuit-il, dans la plupart des grandes épidémies d'hystérie (de convulsionnarisme) qui eurent lieu au sein des maisons religieuses, chez les religieuses de Londun, de Louviers, d'Ubertet, puis chez les méthodistes anglais, les Jumpers ou sauteurs du pays de Galles, chez les piétistes et les quackers, les trembleurs des Cévennes, etc. Nous ajouterons les anabaptistes et les convulsionnaires jansénistes.

En fait de causes *déterminantes*, les plus puissantes sont le sentiment religieux et celui de l'amour idéal, aussi longtemps qu'ils restent à l'état spéculatif. Les sentiments actifs, dit M. Pr. Despine, c'est-à-dire ceux qui demandent à être satisfaits par des actes, ne provoquent point cet état purement spéculatif. L'amour platonique, qui se complaît à adorer l'objet, à l'entourer d'une auréole céleste, produit seul l'extase, tandis que l'amour plus matériel ne s'égare que dans les chemins terrestres.

Les extases des bracmanes et d'autres sectateurs des religions de l'Orient sont assises sur la base de l'hypnotisme; aussi sont-elles amenées par des privations et des tortures physiques. On raconte que, dans ce but, les fanatiques de l'Inde s'abstiennent de manger et de boire; qu'ils s'efforcent à arrêter leur respiration, à retenir les urines et les excréments; qu'ils restent longtemps immobiles et comme implantés dans le sol, exposés à la pluie et au froid, tout en maintenant leurs yeux fixés sur le bout de leur nez (2).

(1) *Traité de l'hystérie,* p. 409.

(2) Le poète de la Sakuntala nous donne une idée de cette soi-disant perfection spirituelle telle que les philosophes de l'Inde l'ont rêvée. Il décrit un Iogi en plein état de ravissement solaire : « Ses yeux, dit-il, sont dirigés vers le soleil; son corps, jusqu'à la ceinture, est enfoui dans une fourmilière ; son cou est entouré d'un fouillis de plantes grimpantes et sur ses épaules des oiseaux ont construit leurs nids. »

Le *sujet* des extases varie, du reste, suivant la direction de l'esprit et les tendances morbides de l'individu; il diffère surtout suivant les idées qui dominent autour de lui et dont son imagination s'est nourri. Tandis que les religieuses ont des extases mystiques, voient le ciel et conversent avec les anges et les saints, les hystériques avec démonomanie croient avoir commerce avec le diable. Les hystériques ordinaires, selon M. Briquet, s'adressent à des objets imaginaires. Mesnet cite une dame qui était prise tous les jours à la même heure d'un accès d'hypnotisme qui avait pour point de départ des convulsions avec extase cataleptique. Dans ces accès, le cercle invariable de ses idées et tendances était le suicide.

CHAPITRE IX.

SYMPTOMES DU MORAL.

Nous prenons ici le mot moral dans le sens que la Médecine lui a attribué depuis longtemps, sans le définir rigoureusement. Ce n'est pas le *moral* opposé au *physique,* mais bien l'état de sensibilité de l'âme, la manière dont elle s'affecte et réagit. Les Allemands le désignent sous le nom de *gemüth; gemüthsleiden, gemüthswahnsinn,* correspondent au *moral insanity* des Anglais, ou à ce que des auteurs français nomment des *troubles affectifs.*

Calmeil distingue sa monomanie morale en *affective* et en *instinctive.* « La *monomanie morale,* dit-il, est surtout caractérisée par la déviation des sentiments qui font que l'on aime son père, sa mère, son épouse, ses enfants, un frère, une sœur, ses amis, etc.; par l'exaltation tyrannique de certains sentiments, tels que la haine, la jalousie, l'orgueil; par l'entraînement des passions, la vivacité des appétits, l'entraînement le plus impérieux des penchants. » Nous ne comprendrons, dans ce chapitre, que les troubles que Calmeil appelle *monomanies affectives.* Ses *monomanies instinctives* figureront dans le chapitre suivant.

ARTICLE PREMIER.

DE L'HYPERPHRÉNIE.

Ce mot a été créé par Guislain, pour désigner l'excitation du moral lorsqu'elle entraîne à sa suite une certaine exaltation de l'intelligence et de la volonté, sans idées délirantes et sans altération notable de la mémoire et du jugement. C'est la *manie tranquille* de plusieurs phrénographes, la *manie sans délire* de Pinel. Guislain dit *hyperphrénie tranquille* (1).

(1) *Leçons orales,* t. I, p. 155.

Un homme naturellement timide ou silencieux devient hardi ou causeur; de parcimonieux, il devient prodigue; d'indifférent pour les choses religieuses, il suit une tendance à la dévotion; de manières froides et réservées, il se montre affectueux et démonstratif; il éprouve un besoin extraordinaire d'activité, forme des projets extravagants, ruineux, projets d'achats, d'établissement, de mariage; devient vaniteux, magnifique, dissipateur; on remarque en lui une excitabilité ou susceptibilité inaccoutumée : il trouve à redire à toutes choses et est disposé à défendre des opinions insoutenables.

Cet état du moral apparaît par périodes; il est accompagné de fièvre, d'insomnie, ainsi que d'altération de l'appétit.

Il est souvent le précurseur ou une forme de déclin de la manie ou de la folie. On l'observe aussi dans les intervalles des accès maniaques; parfois il constitue un état permanent et stationnaire, une sorte de monomanie dans le sens ordinaire du mot.

Enthousiasme. — On pourrait rattacher à l'hyperphrénie, comme forme particulière, la *monomanie enthousiaste* (*monomania enthousiastica*) qui se caractérise par un état habituel et non justifié d'admiration, d'exaltation, d'enthousiasme forçant le malade à agir dans le sens de certaines idées, même avec impétuosité (*monomania fanatica*).

ARTICLE II.

DE LA MÉGALOMANIE.

L'aberration qu'on appelle *manie des grandeurs, manie orgueilleuse, manie ambitieuse,* est un mélange d'orgueil, de vanité et de présomption. Le malade est uniquement préoccupé de sa personne; il désire remplir la pensée de tout le monde et s'imagine pouvoir venir à bout de tout. Il aspire au commandement, à la suprématie. Il se conduit en maître, chacun doit lui obéir.

« L'orgueil est folie, dit Leuret (1), seulement à ceux qui, portant cette passion à l'excès, sont en même temps si maladroits et si aveugles, que nul raisonnement ne peut les détromper, et qui manquent du talent et de la force nécessaires pour imposer aux autres leur propre conviction. »

Combinée avec un haut degré d'hyperphrénie, d'agitation et d'exaltation intellectuelle, la mégalomanie constitue le symptôme dominant

(1) *Fragments physiologiques sur la folie.* Paris 1834, p. 397.

de la forme d'aliénation à laquelle on applique plus particulièrement le nom de *manie*, et à laquelle nous renvoyons pour les détails. Elle finit tôt ou tard par la démence paralytique.

Le mégalomane se croit une personnalité éminente; il s'attribue des talents transcendants, une richesse inépuisable, une puissance surhumaine, un rang très-élevé, une origine illustre. Tels sont les généraux, les héros, les rois, les Napoléons, les millionnaires, les réformateurs, les messies, les dieux qui peuplent les maisons d'aliénés. Telles sont les femmes qui se prétendent aimées de rois ou fiancées de Jésus-Christ.

Considérant les *présomptions* folles, Griesinger (1) divise les mégalomanes en deux classes : les *réalistes* et les *idéalistes*. Les premiers se livrent à des projets extravagants : l'industriel, le commerçant, veut étendre ses projets à l'infini; le propriétaire se croit possesseur de sommes et de propriétés fabuleuses; il considère tout ce qu'il voit comme lui appartenant; le militaire veut opérer avec de grandes armées; l'ingénieur se fait fort de construire des chemins de fer à travers de hautes montagnes ou de réunir les mers par des canaux; la plupart croient avoir fait des inventions mécaniques merveilleuses, particulièrement d'avoir réalisé le mouvement perpétuel. Les autres, les idéalistes, s'occupent de découvertes philosophiques; ils poursuivent de grandes pensées humanitaires ou religieuses, se croient des apôtres, des bienfaiteurs de l'humanité, ou prétendent apporter la paix universelle.

Monomanie orgueilleuse. — C'est une variété de la mégalomanie dans laquelle l'orgueil l'emporte sur l'ambition et la présomption. La démarche du malade est caractéristique; il porte la tête haute, a le regard fier, provocateur; il ne parle à personne, sourit de pitié quand on lui adresse la parole, va à pas comptés ou reste immobile dans une attitude de fierté. Tandis que les allures ambitieuses sont communes à la plupart des maniaques, la vraie monomanie orgueilleuse est rare. Guislain ne l'a comptée qu'une fois sur 300 admissions.

Manie vaniteuse. — Une autre variété, désignée sous ce nom par Guislain, porte aussi celui de *manie Narcisse*. Le malade est infatué de sa beauté, de ses grâces, de son esprit, de sa parure, de ses talents, de ses titres, de sa naissance. Il aime à se mirer, à se parer, à modifier

(1) *Pathol. u. Therapie der psych. Krankheiten.* Braunschweig, 1871, p. 307.

son costume, à créer des modes nouvelles. Son amour-propre excessif lui fait voir la perfection dans tout ce qu'il fait et dans tout ce qui lui appartient. Ce symptôme est propre à la première période de la paralysie générale.

ARTICLE III.

DE LA GAIETÉ.

Chez les malades en général, la gaieté est propre à l'euphorie, au sentiment de bien-être, et passe pour un accident favorable. *Laetari mente in omni morbo bonum,* disait Hippocrate.

Elle accompagne, en outre, les états d'exaltation de l'âme (*animi exultatio*) ou de ravissement, surtout quand ces émotions deviennent permanentes. Nous citerons aussi l'*ivresse* alcoolique commençante et l'action de certains *narcotiques* pris à faible dose toxique.

Mais ce qui intéresse plus particulièrement le médecin, c'est la gaieté des maniaques, la *manie joyeuse*. Elle a sa source dans une exaltation du sentiment personnel ou dans une sorte d'enivrement de liberté et de bonheur qui survient sans cause et persiste même à travers les plus grandes contrariétés. Doué de la pleine jouissance de l'être, le malade est satisfait de tout, voit tout en rose et cherche à communiquer son contentement autour de lui. Toutes les impressions lui sont agréables. Ses idées et ses souvenirs se portent de préférence sur des sujets joyeux. Il entreprend tout et ne s'offusque de rien. Il a la figure toujours riante, ne peut longtemps rester en place, parle constamment, aime à danser et est affable avec tout le monde. La plupart du temps, cette forme de manie est combinée avec celle des grandeurs.

On ne doit pas confondre avec la manie joyeuse le délire joyeux des *hystériques,* qui, d'ordinaire, n'est que transitoire.

De l'aménomanie. — C'est une variété de la manie joyeuse dans laquelle tous les actes de l'aliéné sont empreints d'une urbanité, d'une affabilité extrêmes. On remarque surtout la courtoisie des manières et la civilité des paroles.

ARTICLE IV.

DE LA MANIE.

Considérée comme symptôme (1), la manie (*Wahnsinn*) diffère du délire et de la folie par la *fixité* ou permanence des idées morbides.

(1) En nosologie, le mot *manie* s'applique généralement à toutes les phrénopathies se manifestant par un degré quelconque d'exaltation des idées ou de la volonté.

Le délirant est égaré, le fou est absurde, le maniaque est obstiné.

Lorsque l'idée morbide domine toute l'intelligence et toute la volonté de l'individu, ou que l'erreur s'étend sur toutes sortes d'objets, on dit la manie *générale;* c'èst elle que nous aurons principalement en vue dans le présent article.

La *manie* ainsi entendue est toujours accompagnée d'*exaltation.* L'idée maniaque domine le malade et stimule son activité mentale. Tout y est exagéré : conceptions, idées, passions, volonté. L'erreur est au fond ; mais sa forme est nettement tracée et les opérations intellectuelles peuvent s'accomplir normalement, voire même avec un talent et une sagacité remarquables.

A cause de l'état d'exaltation, les idées abondent et se succèdent rapidement, sans liaison, sans ensemble. Ce sont, la plupart du temps, des idées de grandeur, d'ambition, d'orgueil, de présomption. Le malade se sentant mieux portant qu'auparavant, plus vif, plus fort, plus capable au physique et au moral, il se persuade bientôt qu'il *peut* plus, qu'il *est* plus que les autres hommes. La mémoire évoque pêle-mêle tous les souvenirs dont l'affluence encombre pour ainsi dire le cerveau. L'attention ne peut se fixer longtemps sur aucun objet. Toute conception est aussitôt transformée en action. Le malade désire à la fois mille choses différentes, et il les exige impérieusement. Il néglige tout but raisonnable de la vie, ses devoirs, ses affaires, les soins de la famille et de sa propre existence ; incapable de se plier à aucune règle, à aucune discipline, il devient indifférent pour tout ce qui n'est pas d'accord avec ses penchants, ses passions du moment. Toujours affairé, pressé, il ne se soucie nullement du succès ni du résultat de ses actions ; il écrit lettre sur lettre, combine des projets extravagants et forme des plans toujours nouveaux. Il se croit tout-puissant, riche à millions, ministre, grand capitaine, prince, empereur, Dieu.

Le maniaque passe dans la même seconde de la joie à la tristesse, de la colère à la gaieté, riant, pleurant, tempêtant à la fois; chantant, criant, gesticulant et ne cessant de parler. Le sommeil semble le fuir. Le pouls est accéléré et souvent en même temps dur et plein. L'appétit et la soif sont exagérés, ou plutôt le sentiment de satiété est supprimé. Chez quelques-uns on constate, au contraire, un oubli complet du besoin de manger. Plusieurs mangent des choses indigestes ou dégoûtantes, voire même leurs propres excréments.

Ses forces physiques sont doublées, triplées et semblent ne devoir jamais s'épuiser. Tel malade marche à pas précipités depuis le matin jusqu'au soir, se livre pendant des semaines, des mois, aux actes les plus fatigants sans témoigner le moindre sentiment de lassitude. Toutes les sensations sont émoussées; le maniaque supporte la chaleur comme le froid, sans y faire attention. Les brûlures, les plaies les plus douloureuses ailleurs, le laissent indifférent, et les maladies physiques l'envahissent ou le minent sans qu'il en ait le sentiment. Les médicaments, par exemple, le tartre stibié, le calomel n'agissent pas sur lui. Cependant, il maigrit promptement.

Sa figure est animée, son regard vif et assuré, sa démarche précipitée. Ses vêtements sont placés sans goût, sans ordre. Beaucoup de maniaques déchirent leurs vêtements ou s'obstinent à rester entièrement nus. Ils oublient tout sentiment des convenances, de la décence ou pudeur, et occasionnent de grands scandales, d'autant plus qu'ils sont portés aux excès sexuels comme à ceux de la boisson. La plupart sont enclins à la malpropreté, urinent dans leur lit et rendent les déjections alvines dans leurs vêtements.

Quelques auteurs regardent à tort la *fureur* comme inséparable de la manie. Mais tous les maniaques sont très-irritables; ils entrent en fureur pour le plus léger motif.

Spielmann, à Prague (1), à la suite d'une analyse approfondie des phénomènes de la manie, a défini ce trouble une *transformation du moi* opérée par des conceptions imaginaires. Il faut convenir, en effet, que le sujet, à force de se nourrir d'idées contraires à la réalité et de s'attribuer des qualités, des talents, des dignités imaginaires, finit par se croire un personnage nouveau, plus riche, plus puissant, dont il joue le rôle avec une confiance imperturbable et par moments avec passion. Un sentiment de personnalité faux et outré à la fois est au fond de toutes les idées et de tous les actes du maniaque, et c'est là ce qui nous semble constituer la principale différence entre la manie et le délire.

Guislain (2) considère comme caractères pathognomoniques de la manie : l'exagération, l'exaltation, l'agitation, les passions agressives.

Marche. — L'invasion peut être subite; mais d'ordinaire elle est précédée de mélancolie ou d'hyperphrénie.

Lorsqu'il a éclaté, le mal est encore soumis à des rémissions et des

(1) *Diagnostik der Geisteskrankheiten.* Wien, 1855, p. 194.

(2) *Leçons orales sur les phrénopathies.* Gand, 1852, t. I, p. 155.

exacerbations; il présente même des périodes d'intermittence véritable (*lucida intervalla*). Rarement, cependant, la périodicité est régulière. Les reprises et les exacerbations dépendent soit des incidents de la lésion organique correspondante, soit du retour des saisons ou des phases de la lune, soit enfin de certaines périodes physiologiques, notamment de la période menstruelle.

Ce qu'on appelle communément la *manie périodique* constitue des accès plus ou moins longs ou des cycles d'accès reprenant au bout de une, deux ou trois années, comme les cycles ou grandes périodes épileptiques. Les accès de *manie transitoire* (*mania transitoria*) passent vite et surviennent au milieu d'une santé apparente.

La manie alterne souvent avec la mélancolie, ou plutôt elle interrompt de temps à autre le cours de cette autre maladie. Sa terminaison ordinaire est la fureur ou la démence.

1° *Manie périencéphalitique.*

La *périencéphalite* subaiguë ou chronique, avec ses suites, est la cause ordinaire de la manie. Elle peut se développer sous l'influence du vice rhumatismal ou d'une autre dyscrasie; mais le plus souvent elle est le terme où aboutissent les congestions ou hypérémies habituelles de la substance grise superficielle du cerveau, hypérémies se traduisant par des états d'exaltation ou d'hyperphrénie.

Dans la *méningite*, la manie succède à la fureur.

2° *Manie anémique.*

Les états anémiques semblent encore prédisposer à la manie plus que les états pléthoriques. Ainsi on observe cet accident grave à la suite des ménorrhagies, des grandes hémorrhagies puerpérales, des saignées inopportunes, puis, dans la tuberculose aiguë, dans l'épuisement après le typhus ou à la suite de grands excès.

3° *Manie puerpérale.*

Elle se manifeste après l'accouchement, pendant l'allaitement ou après le sevrage. Sa terminaison est ordinairement heureuse.

Après quelques jours de vivacité ou d'excitation, parfois à la suite d'une frayeur ou d'une autre forte émotion morale, la manie éclate, violente, tapageuse, furieuse même. La malade déchire ses vêtements, injurie les assistants, cherche à fuir, voire même à se suicider. Elle ne dort plus et semble être oppressée par une anxiété extrême. Ses attitudes, ses gestes et ses paroles sont ceux d'une personne privée de

tout sentiment de pudeur. Les lochies sont supprimées; la sécrétion du lait tantôt l'est aussi, tandis que dans d'autres cas elle continue; le pouls est fortement accéléré. A la longue, la maladie dégénère en mélancolie religieuse.

On doit bien se garder de confondre la manie puerpérale avec la *méningite* du même nom, qui se termine par la mort au bout de dix à quinze jours. Indépendamment de cette marche aiguë propre à la méningite, on constatera que l'accélération du pouls est accompagnée d'une chaleur intense à la peau, de sueurs profuses, d'anorexie et de dyspepsie; que le délire passe promptement à l'état comateux, et que des convulsions ou des contractures se déclarent au bout de quelques jours. Dans la manie, il n'y a ni sueurs, ni fièvre proprement dite; la maladie a une marche beaucoup plus uniforme, beaucoup plus longue, et elle est exempte de coma et de convulsions.

4° *Manie épileptique.*

Certains épileptiques sont pris, après leurs attaques ou dans les intervalles, d'accès de manie accompagnés souvent de fureur, de tentatives de suicide ou d'homicide (1). Ils finissent presque toujours par la folie ou la démence.

Russel Reynolds (2) signale chez les épileptiques, outre la manie furieuse et la manie extatique, des accès phrénopathiques moins prononcés et qui permettent de prévoir la guérison alors même qu'ils semblent directement dépendre d'une lésion des méninges.

5° *Manie sympathique.*

De véritables accès de manie sont parfois produits par des sensations morbides excessives retentissant dans le système psycho-cérébral. Nous n'en mentionnerons spécialement que deux : les hallucinations de l'*ouïe* et les douleurs de la *vessie*. Nous avons personnellement observé un cas très-remarquable où la guérison a été obtenue par la destruction d'un insecte qui s'était logé dans le fond du conduit auditif.

6° *Manie hystérique.*

Lorsqu'elle est fortement prononcée, elle ressemble beaucoup à la manie puerpérale. Son trait dominant est l'*agitation* ou l'inquiétude continuelle de tout le corps, pouvant aller jusqu'à la fureur. La

(1) Voyez Delasiauve, *Traité de l'épilepsie*. Paris, 1854, p. 152.
(2) *Épilepsie*; trad. par Beigel. Erlangen, 1865, p. 215.

malade est en proie à des idées fixes, des hallucinations et des impulsions automatiques ; l'incohérence des idées est grande et, d'ordinaire, combinée avec de la pseudo-monomanie. Dans les accès plus forts, elle parle, chante ou crie sans cesse. Il y a absence de tout signe de congestion cérébrale chronique.

La *manie des convulsionnaires* peut être considérée comme une variété de la manie hystérique. Dans plusieurs épidémies observées dans les couvents à la suite d'exercices de piété poussés trop loin, les malades avaient passé à l'extrême opposé, commettant les actes d'impiété les plus grands : elles avaient en horreur les choses sacrées, juraient, blasphémaient, se dépouillaient de leurs vêtements et commettaient des actes de la plus grande indécence.

ARTICLE V.

DE L'APATHIE.

C'est une sorte d'oblitération du moral où l'âme n'est plus susceptible d'aucune émotion, où elle cesse de prendre intérêt à rien. Elle se présente à des degrés bien différents, depuis la simple *froideur* ou *indolence* jusqu'à l'*indifférence complète* à l'égard de tout ce qui est du domaine des affections, des intérêts, des devoirs ou des penchants. A son plus haut degré, elle prend les noms de *stupeur, stupidité* (Georget et Ferrus), *mélancolie avec stupeur* (Baillarger (1)), *mélancolie stupide, melancholia attonita.*

Ce symptôme procède toujours d'un affaiblissement du sentiment de la personnalité, ou, comme quelques-uns s'expriment « d'un vide qui se fait dans l'âme. » Au début, la raison lutte encore contre la dépression du moral : le sujet a de fréquents retours sur lui-même; il s'attriste et se plaint de son insensibilité, de son indolence, indécision, défaut d'énergie; il est mécontent de lui-même et du monde entier.

Plus tard, le mal l'emporte définitivement ; le malade néglige entièrement ses affaires, devient taciturne et paresseux, indifférent au plaisir et à la peine, inaccessible aux sentiments d'affection ou de haine; il ne prend même plus aucun soin de sa personne, néglige sa toilette, devient malpropre. Il se refuse à quitter son lit ou reste blotti dans un coin, sans parler, sans prendre part à rien de ce qui se passe autour de lui ; il oublie même ses besoins naturels. N'opposant aucune

(1) *Annales méd. psychol.*, 1853, t. V, p. 251.

résistance aux mouvements passifs qu'on essaie de lui imprimer, il laisse retomber ses membres dès que l'action étrangère vient à cesser. A la fin, on est obligé de lui donner sa nourriture, de l'habiller et de le déshabiller, de le laver, de le peigner, etc.

Causes. — L'apathie ordinaire, qu'on peut encore considérer comme une sorte de paresse ou d'indolence, peut avoir sa source dans le tempérament phlegmatique ou torpide, dans la faiblesse congéniale des muscles, dans l'obésité ou dans l'épuisement des forces par la maladie, la perte d'humeurs ou une vie d'excès. Lorsqu'elle se montre dans le cours des maladies ordinaires, elle est toujours d'un pronostic fâcheux.

A ses degrés supérieurs, l'apathie accompagne la mélancolie, dont elle constitue même une des formes bien caractérisées.

Le *spleen* des Anglais est une sorte d'apathie plutôt que de mélancolie, c'est l'état des hommes blasés — le *taedium vitæ* — conséquence de l'ennui, de l'épuisement moral, de la stérilité du cœur résultant d'une vie de jouissance et d'excès. Il accompagne surtout l'impuissance sexuelle créée par l'abus.

ARTICLE VI.

DE LA TRISTESSE.

La tristesse est morbide, d'abord, quand elle manque de cause réelle, puis, quand elle est disproportionnée à la cause.

Sa forme dominante est le *regret,* en ce sens que l'homme triste aime à plonger ses regards dans le passé. Elle ne se manifeste ni par de l'agitation, ni par des plaintes. Selon l'expression d'Esquirol, c'est une douleur qui se tait, qui n'a pas de larmes et qui ne semble pas se plaindre.

Formes et degrés. — I. Une peine morale domine le malade, qui se détourne de tout plaisir, évite toute impression gaie ou consolante, fuit les distractions, la société des hommes, « voit tout en noir, » est *dégoûté* de tout. Ses idées sont justes ; son jugement est sain ; mais insensiblement sa mémoire s'affaiblit et son intelligence se voile ; il se sent malheureux, si non le plus malheureux des hommes.

II. La tristesse morbide passe à l'état de *chagrin* permanent ou de *morosité :* l'humeur devient irritable et la colère éclate à la moindre contrariété. L'énergie morale se perd de plus en plus ; le malade néglige le travail, diffère toute entreprise, devient incapable de prendre aucune résolution. Il aime à s'isoler, recherche la solitude, ne parle

plus, devient indifférent à tout, néglige les soins de propreté et s'obstine à rester à la même place, couché dans un lit ou assis dans un coin.

III. Un troisième devient *anxieux,* soupçonneux, découragé, désespéré, maniaque; il recherche soigneusement le motif de ses tourments dans le passé, le présent ou l'avenir, devient repentant, scrupuleux, et éprouve une singulière tendance à s'abaisser et à s'accuser soi-même.

IV. A son plus haut degré, la tristesse morbide prend le nom de *mélancolie,* à laquelle nous consacrerons un article spécial.

Effets. — La tristesse *déprime* les forces; elle abaisse l'énergie musculaire, l'énergie statique ou le *tonus* aussi bien que celle qu'on pourrait appeler dynamique. Il en résulte que tous les mouvements volontaires deviennent lents et insuffisants, que même les mouvements réflexes et instinctifs s'affaiblissent et qu'un air de paresse s'étend sur toute l'économie.

Les *traits* se relâchent; la peau de la face devient terne, sèche, rugueuse, ridée; l'œil perd de son éclat et de sa mobilité; les cheveux ont une tendance à grisonner. La tête est habituellement chaude et rouge. Selon le mot de Shakespeare « la tristesse est le chancre qui ronge la beauté. »

Les battements du *cœur* et, par conséquent, ceux du pouls artériel, vont en s'affaiblissant; le malade éprouve fréquemment un serrement du cœur, et sa respiration est de temps à autre interrompue par des soupirs. Comme conséquences de la débilité circulatoire, on observe des palpitations et des syncopes, ainsi que des pulsations anomales : épigastriques, abdominales, etc.

L'*appétit* se perd; les digestions se font péniblement; l'estomac et les intestins se remplissent de gaz; l'haleine devient fétide; il y a constipation.

Le *sang* s'appauvrit et devient aqueux. La circulation, dans son ensemble, étant ralentie et affaiblie, le sang veineux séjourne plus longtemps dans les capillaires tandis que le sang artériel y arrive avec moins d'abondance; par conséquent la *nutrition,* les sécrétions et l'absorption laissent autant à désirer que l'excitation des muscles et des nerfs. Le malade maigrit et vieillit rapidement; la température de son corps étant abaissée et mal réglée, il montre une prédisposition singulière aux refroidissements et aux catarrhes. Les *urines* sont généralement abondantes, pâles et fréquentes.

Le *sommeil* est troublé, interrompu par des rêves; les *sens* se

trouvent dans l'état d'éréthisme ou de faiblesse irritable ; il y a lassitude générale.

Chez les femmes, la *menstruation* se trouble ou se perd, l'utérus tend à s'engorger. Chez les hommes, on constate une prédisposition aux excès sexuels, à l'onanisme, aux *pollutions*.

La tristesse prédispose aux *congestions viscérales*, à la pléthore abdominale ou aux hémorrhoïdes, aux céphalalgies sourdes, à la somnolence et aux vertiges.

On a remarqué, en outre, que les personnes tristes sont particulièrement exposées à prendre les maladies contagieuses et miasmatiques. Toutes les fièvres suivent, chez elles, une marche plus lente, et leur pronostic est plus défavorable. Le même fait s'applique aux *blessés* : l'infection purulente et la pourriture d'hôpital sévissent surtout parmi les soldats vaincus et découragés, ainsi qu'au milieu de populations affligées de malheurs publics.

Enfin, il est une maladie chronique, une cachexie, dont le développement est surtout favorisé par le chagrin : c'est le *cancer*. Sans méconnaître l'influence de la prédisposition spéciale ou de la diathèse, on peut affirmer que dans le plus grand nombre des cas, l'origine de cette triste maladie se rattache à des circonstances qui ont profondément déprimé le moral. D'un autre côté, il est vrai que l'humeur chagrine, la tristesse, est l'effet de la diathèse cancéreuse autant que sa cause.

1° *Tristesse organopathique.*

Les maladies du corps, à caractère déprimant ou asthénique, sont généralement *précédées* d'un état de tristesse. Celle-ci est surtout prononcée pendant la période d'incubation des maladies virulentes et dans les intoxications lentes.

Parmi les états morbides *déclarés*, ceux qui dépriment le plus le moral sont : la pléthore, les congestions passives vers la tête, l'inanition, les rétentions ou troubles des excrétions, la constipation, la dyspepsie, la gastrite chronique, l'ulcère perforant de l'estomac, les engorgements des viscères abdominaux, la goutte, les hémorrhoïdes, les maladies du rectum en général, l'épuisement sexuel et l'impuissance, certaines maladies du cœur, la cachexie cancéreuse ; enfin, tout le monde connaît l'abattement et l'humeur chagrine propre aux ictériques et aux chlorotiques.

2° *Tristesse phrénopathique.*

La tristesse est propre au tempérament mélancolique ; elle naît des soucis et comme conséquence des peines physiques et morales. Souvent elle dépend de l'éducation, de l'habitude ou assuétude, quelquefois d'une sorte de contagion communiquée par un entourage morose. Pour peu que les événements de la vie s'y prêtent, l'humeur sombre, native ou acquise, prend facilement les proportions d'un état morbide.

La plupart des *maladies mentales* débutent par une tristesse invincible qui est aussi l'élément dominant et caractéristique des différentes variétés de la mélancolie.

ARTICLE VII.

DE LA NOSTALGIE ET DE LA PHILODYNIE.

Ce sont deux formes particulières de la tristesse morbide qu'il convient de signaler à part au point de vue de la symptomatologie.

I. Dans la *nostalgie*, la tristesse est profonde, et amène un prompt dépérissement. Sa cause est l'éloignement du pays natal, de la famille, ou, en général, d'un entourage qui est devenu cher.

Elle affecte de préférence les jeunes gens qui quittent pour la première fois le foyer paternel ou la patrie ; elle fait des ravages dans les armées, parmi les jeunes soldats. On l'observe à tout âge parmi les voyageurs, puis dans les cloîtres et les prisons. Les montagnards y sont plus exposés que les habitants des plaines. Il est digne de remarque que les femmes succombent moins souvent à cette forme de tristesse que les hommes.

Le nostalgique commence par rechercher la solitude pour y pleurer à l'aise, tandis qu'il fait encore des efforts pour paraître gai devant le monde. Peu à peu, cependant, il languit, maigrit et s'affaiblit de corps et d'intelligence. Ses digestions s'embarrassent ; sa poitrine devient oppressée, des palpitations lui surviennent fréquemment. Alors qu'il lui semble déjà que tous les liens qui avaient donné de la valeur à la vie sont brisés, il se ranime dès qu'on lui parle du pays natal ; il verse des larmes et manifeste un espoir enfantin. Dans ses rêves, il voit des paysages riants, et parle ou de son pays ou de sa mère. Dans les degrés supérieurs de la nostalgie, il se présente même des hallucinations et des congestions vers la tête, allant jusqu'à la périencéphalite.

La nostalgie conduit au marasme, à la fièvre hectique et occasionne parfois des actions violentes, l'infanticide, le suicide, la manie incendiaire, à expliquer par le désir du malade de sortir d'une situation devenue intolérable.

II. Dans la *philodynie,* de φιλέω, j'aime, et ὀδύνη, souffrance, la tristesse se rattache, non pas aux lieux, mais aux personnes. Le malade se sent profondément malheureux par l'éloignement des personnes qu'il aime tendrement : parents, fiancés, amis; par les obstacles qui s'opposent à son union avec elles, ou parce qu'il se croit délaissé d'elles.

Contrairement à la nostalgie, la philodynie atteint plus fréquemment les jeunes filles que les jeunes hommes. Elle lui ressemble, d'ailleurs, entièrement par sa forme et ses effets.

On l'a souvent confondue, à tort, avec l'*érotomanie.* La philodynie est une souffrance purement morale, une véritable peine du cœur. Alors même qu'elle intervient entre des personnes de sexes différents, elle demeure étrangère à l'amour physique. Plusieurs auteurs l'ont décrite sous le nom de *mélancolie amoureuse* ou *febris amatoria.* Guislain l'a appelée *érotomélancolie.*

ARTICLE VIII.

DE LA MISANTHROPIE.

En médecine, ce mot désigne moins la haine des hommes que l'amour de la solitude, l'éloignement trop marqué pour la société joint à l'humeur toujours chagrine ou craintive.

Cette disposition du moral peut dépendre d'une timidité naturelle ou créée par l'éducation et l'assuétude. Elle est propre aussi à l'habitude de méditer, de réfléchir. Quelquefois elle est motivée par des infirmités que le sujet voudrait cacher, par exemple la surdité. Enfin, elle est produite par le chagrin, les remords ou le souvenir d'injustices éprouvées.

Chez les malades, elle annonce la tristesse, la *mélancolie* et l'hypochondrie. On l'observe chez les épileptiques, et comme symptôme précurseur dans d'autres attaques convulsives ou dans celles de l'aliénation mentale.

Le mélancolique misanthrope se retire de la société, fuit le contact des hommes, se cache dans des endroits écartés ou même derrière des meubles, des tas de bois, des décombres; il y reste pendant des journées entières, sans boire ni manger.

ARTICLE IX.

DE LA CRAINTE.

Elle a sa source dans l'instinct de conservation. Son objet est un danger, réel ou imaginaire. La crainte morbide est un signe d'affaiblissement du sentiment personnel, ou mieux, de la confiance dans ses propres forces.

Aussi, les enfants et les vieillards sont-ils naturellement plus peureux que les adultes, et les femmes plus que les hommes. La débilitation physique, les pertes de sang ou d'humeurs, les défauts d'alimentation et de nutrition, les maladies de longue durée, y prédisposent particulièrement.

Degrés. — Le langage ordinaire indique les degrés de la crainte par les mots peur, frayeur et terreur.

La *peur* (*timor*) est le sentiment plus ou moins réfléchi qui nous saisit subitement à la vue ou à l'idée du danger.

La *frayeur* (*pavor*) est un trouble plus grand, plus persistant, moins réfléchi.

La *terreur* (*terror*) est une passion accablante, détruisant toute spontanéité, glaçant l'âme.

Effets. — Dans tous ses degrés, la crainte enchaîne l'intelligence, paralyse la mémoire et le jugement, exalte l'imagination. Dans ses degrés supérieurs, elle crée des illusions, des hallucinations, et ressemble à la folie.

Quand elle dure, elle fait toujours naître la tristesse et le découragement; elle grandit toute douleur. C'est « la peur du mal » qui accable les malades plus qu'aucune souffrance réelle : *dubia plus torquent mala,* dit Senèque.

Au physique la peur déprime les forces, affaiblit le cœur et paralyse ses mouvements. Le pouls devient oscillant; la face pâlit et se détend; les membres s'entrechoquent. Souvent le sujet est incapable de se tenir debout ou de faire un pas. Sa langue est paralysée et ses lèvres tremblent; les sphincters de l'anus et de la vessie se relâchent : il y a fuite d'urines et de selles. La peau devient froide et pâle; il s'y présente des fourmillements et le phénomène connu sous le nom de « chair de poule. »

Formes et causes. — Faisant abstraction de la peur, même excessive, qui répond à des impressions passagères, ainsi que de l'état d'inti-

midation qui résulte du tempérament ou de l'éducation, nous aurons à signaler, à titre de symptômes, l'accès de frayeur, la pusillanimité et la panophobie. Nous croyons utile de décrire à part les formes de la peur qui se caractérisent par leur objet et que l'on appelle communément *maniaques*.

I. Les *accès de frayeur* sont considérés comme morbides quand ils surviennent sans cause appréciable ou lorsqu'ils sont évidemment hors de proportion avec la cause.

Ils sont le symptôme important de certaines *méningites*, mais se présentent aussi, en dehors de cette maladie, pendant le sommeil des enfants *fiévreux* en général et comme accident d'une simple surexcitation nerveuse. Chez l'adulte, on les observe le plus souvent dans les *maladies du cœur* ou des *poumons* à forme dyspnoïque ou asphyctique.

II. La *pusillanimité* est une disposition vague, mais persistante de l'âme, plutôt qu'une peur réelle.

Elle est propre aux asthmatiques, aux scorbutiques, aux hypochondriaques, aux gastralgiques, et surtout aux individus épuisés par des excès sexuels ou des pertes séminales spontanées.

III. On appelle *panophobie, pamphobia,* de *παν*, tout et *Φάβος*, peur, l'état de l'âme dans lequel elle a peur de tout. Le malade panophobe est dominé par une inquiétude vague, par des pressentiments sinistres; il ne se trouve bien nulle part; il se croit menacé par un grand malheur. « J'ai peur, dit-il; pourquoi? je ne le sais pas, mais je dois avoir peur. » De temps à autre cette peur prend les proportions d'une terreur irrésistible. Cette forme est propre à la *mélancolie*.

ARTICLE X.

DE LA PEUR MANIAQUE.

Nous appelons ainsi la peur invincible qui est inspirée par une idée maniaque. Elle est presque toujours liée à l'une ou à l'autre forme de l'aliénation mentale. On signale spécialement les variétés suivantes :

I. La *nosophobie* ou la crainte déraisonnable de tomber malade. Elle a pour objet, tantôt la maladie en général (*pathophobie* de Guislain), tantôt une maladie déterminée (*nosophobie spéciale*).

D'habitude on confond trois symptômes qui diffèrent cependant entre eux par des nuances assez prononcées : la nosophobie, la nosomanie et l'hypochondrie. Le *nosophobe* ou *pathophobe* est constamment tourmenté par la crainte d'être atteint par la maladie. Le *nosomane* se

croit déjà frappé: c'est le malade imaginaire; tandis que l'*hypochondriaque* souffre d'une altération réelle de la sensibilité générale qui entretient chez lui la préoccupation d'une maladie qui cependant n'existe pas.

Le véritable *nosophobe* se croit constamment menacé: aujourd'hui d'un coup d'apoplexie, demain d'un ulcère de l'estomac; dans d'autres temps de la phthisie pulmonaire, d'un cancer ou d'une maladie du cœur. Ses craintes deviennent surtout excessives pendant le règne d'une épidémie de choléra, de typhus, d'angine couenneuse. Il recherche les ouvrages de médecine qui, au lieu de l'éclairer, lui fournissent la matière de nouveaux tourments, de nouvelles frayeurs. Peu à peu son jugement s'altère; il devient incapable de suivre aucun raisonnement ou d'apprécier les arguments tendant à redresser son erreur. A la fin il s'adonne entièrement à ses craintes chimériques, se fait remarquer par des précautions ridicules, des paroles étranges, des actes extravagants, et abandonne en tout les habitudes des personnes raisonnables.

Cette fâcheuse disposition du moral est propre à la *mélancolie;* elle se combine souvent avec l'*hypochondrie*, mais se développe aussi, en dehors de toute affection mentale proprement dite, à la suite de grandes préoccupations ou des travaux excessifs de l'esprit, ainsi que chez les sujets en proie à une névrophathie générale. On la retrouve chez les femmes à leur retour d'âge, chez les onanistes et les impuissants. Enfin, une forme particulière est la *syphilophobie* qu'on observe fréquemment chez des individus qui ont été réellement atteints d'un mal dont ils ne se croient pas guéris.

II. La *toxophobie* consiste dans des craintes imaginaires relatives à l'action nuisible de certains agents ou dans la frayeur d'être empoisonné. Le malade s'imagine, par exemple, que les rayons du soleil l'empêchent de digérer, que l'air va enflammer ses poumons, que les aliments les plus doux déterminent une plaie dans son estomac ou restent fixés dans sa poitrine. Ou bien il voit du poison partout et craint d'y toucher. Cette forme semble toujours dépendre d'une névrose de l'estomac ou d'hallucinations gustatives.

III. La *thanatophobie*, ou la crainte déraisonnable de mourir, s'observe chez les hypochondriaques, les gastralgiques, et en général chez ceux dont la cénesthésie est surexcitée. Une maladie quelconque, une légère indisposition même suffit, dans ces cas, pour la développer. Mais les maladies qui font incliner le plus vers ce symptôme sont celles de

l'estomac, de l'utérus, du foie et du cœur. Les *mélancoliques* ne craignent pas la mort naturelle, mais vivent parfois dans la terreur d'être tués ou anéantis.

IV. Dans la *pyrophobie* le sujet voit partout des flammes, des incendies. Ce symptôme s'associe à la manie suicide et à d'autres variétés d'impulsion fantastique. Enfin,

V. La *démonophobie,* ou la frayeur inspirée par le démon, la crainte de l'enfer, diffère de la *démonomélancolie* et de la *démonolatrie* en ce que, chez elle, le moral demeure purement passif. Le malade ne se croit pas possédé du mauvais esprit, mais se sent menacé de la damnation éternelle ou poursuivi du démon. L'idée d'un péché grave l'obsède; il se croit réprouvé, abandonné de Dieu; ou, exempt d'idées personnelles, il s'effraie du sort qui attend le monde: « Dieu est mort, prétend-il, et tout va être livré à Satan. »

ARTICLE XI.

DE L'ANXIÉTÉ.

L'anxiété, *anxietas,* est une peine morale occasionnée par le pressentiment d'un mal à venir. On la considère comme *morbide* quand elle repose sur une crainte vague ou déraisonnable, quand elle est habituellement exagérée ou qu'elle s'applique à tout.

Effets. — La manifestation la plus générale du sentiment anxieux consiste dans le resserrement de l'épigastre. Il s'y joint un malaise singulier, de la pâleur, de l'inquiétude, de l'agitation, des palpitations, en même temps qu'une dépression de toute l'activité du corps et de l'esprit.

L'anxiété portée à un haut degré, *l'angoisse, angor,* serre la poitrine et provoque un sentiment de suffocation avec soupirs et gémissements. Le cœur ne parvient plus à se décharger de tout le sang qui y afflue; les pulsations artérielles deviennent vives, pleines, dures et souvent irrégulières. La peau se couvre de sueurs froides; les membres tremblent, les sens s'obscurcissent et la souffrance générale peut s'élever jusqu'à la syncope.

L'anxiété enchaîne et trouble l'intelligence, surexcite l'imagination, fait naître des illusions, voire même des hallucinations; elle émousse la sensibilité, paralyse les muscles volontaires, et chez les personnes très-nerveuses, elle affecte même gravement les muscles involontaires

et donne ainsi lieu à l'évacuation des excréments, des urines ou du sperme.

1° *Anxiété générale.*

Tout obstacle qui s'oppose brusquement à l'activité normale du corps ou de l'âme, ou affecte d'une manière intime la sensibilité générale, se traduit en angoisse. Ce symptôme annonce donc souvent, de bonne heure et avant tous les autres, l'invasion d'une maladie grave s'attaquant aux sources de la vie; il accompagne l'incubation d'un virus ou l'absorption d'un poison.

Dans le cours des *fièvres,* surtout des fièvres infectieuses, et chez les *blessés,* il est toujours d'un pronostic fâcheux, quand il n'est pas le précurseur d'évacuations critiques, d'épanchements ou d'hémorrhagies. Dans la fièvre typhoïde, il précède souvent la perforation intestinale.

L'*angoisse de la mort, anxietas emortualis,* est accompagnée de collapsus, d'algidité, de pâleur et de grands troubles respiratoires.

2° *Anxiété respiratoire.*

Chaque fois que le besoin de respirer n'est pas entièrement satisfait, l'anxiété se déclare. Ce symptôme accompagne donc la plupart des maladies des voies respiratoires. Nous citerons spécialement les congestions pulmonaires, l'hépatisation, la tuberculisation aiguë, l'anhématosie ou asphyxie, la réplétion des bronches par de la sérosité, du pus ou du sang, l'occlusion de la glotte, le spasme et la paralysie des muscles respiratoires, l'asthme, la compression des poumons par des tumeurs ou par des épanchements pleurétiques, le séjour dans un air vicié, enfin, les obstacles opposés à l'abaissement du diaphragme par un foie trop volumineux, par un estomac trop rempli ou par la pneumatose gastro-intestinale.

L'anxiété respiratoire affecte plus particulièrement la forme de l'oppression ou de la suffocation. La respiration est courte, précipitée ou suspirieuse; le cœur bat avec force; le pouls est intermittent; la peau plus ou moins cyanosée.

3° *Anxiété cardiaque.*

Il est d'observation vulgaire que l'accélération et l'interruption des battements du cœur donnent lieu à une anxiété vague, très-semblable à la peur. Dans les grands troubles dynamiques ou organiques de cet

organe, l'anxiété est excessive et accompagnée d'un serrement de l'épigastre et de la région précordiale (*anxiété précordiale*). Le malade sent son cœur comme s'il voulait s'arrêter définitivement ou se briser ; toutefois, à la différence de ce qui a lieu dans l'anxiété respiratoire, il peut parler, inspirer profondément, bâiller, quoique sans soulager aucunement sa peine. L'anxiété est *mortelle* dans ces cas, c'est-à-dire que, malgré le courage et la confiance dont peut être animé le malade, elle lui fait éprouver le sentiment d'une mort imminente, et ce sentiment s'exprime vivement dans ses traits et dans son attitude.

On observe cette forme grave principalement dans l'*angine de poitrine*, dans la *cardiosténose artérielle* et dans la *thrombose*, mais aussi dans l'hydropéricarde, dans certaines adhérences du péricarde et dans la compression du cœur par des tumeurs.

L'angoisse propre au *frisson* de la fièvre et à l'éruption des *exanthèmes*, notamment à celle de la miliaire, procède également du cœur. Celle qui se déclare dans le cours du rhumatisme articulaire aigu mérite particulièrement de fixer l'attention du médecin.

4° *Anxiété abdominale.*

L'anxiété qui procède de l'abdomen est moins vive mais plus persistante. Elle est unie à un sentiment de tension, de pression, de constriction ou de distension dans le creux épigastrique, quelquefois à des battements ou à une douleur rongeante dans la même région ou plus bas. Il n'y a guère de troubles respiratoires ou circulatoires.

On la constate dans la *gastrite chronique*, dans les diverses variétés de dyspepsie et de pneumatose gastrique, dans la pléthore abdominale ou affection *hémorrhoïdaire*, dans le catarrhe chronique du gros intestin, enfin dans les engorgements du foie ou de la rate. Elle constitue un des éléments principaux de l'*hypochondrie*.

Dans les anciens livres de médecine cette variété porte de préférence le nom d'*alysmus*, anxiété soucieuse, ou celui d'*anxiété précordiale*, car on sait que ce dernier qualificatif se rapportait alors au diaphragme et au creux de l'estomac plutôt qu'au cœur.

5° *Anxiété cérébrale.*

Une anxiété très-grande précède généralement le *délire*, mais surtout le délire des buveurs. Elle est aussi le précurseur de différentes espèces d'*aliénation mentale* et le prodrome de la manie furieuse.

L'anxiété *sénile* (*hypochondria tremulans senilis*) qui a surtout pour objet la crainte de manquer de moyens de subsistance, dépendrait, selon Bergmann de Hildesheim, d'une lésion de la voûte à trois piliers. Elle est accompagnée d'amnésie et de vertiges.

6° *Anxiété nerveuse.*

Elle est propre aux grandes névroses dont elle annonce souvent les attaques : l'hystérie, l'épilepsie, l'éclampsie, le tétanos. Elle est excessive dans la rage canine. Physiquement, elle se manifeste par les signes de l'éréthisme nerveux avec pouls et urines spasmodiques, peau fraîche et sèche.

7° *Anxiété maniaque.*

Des idées anxieuses fixes peuvent exister seules ; le plus souvent, cependant, elles se rattachent à la mélancolie dont elles constituent la forme dite *anxieuse*.

Au lieu de soucis ou de pressentiments vagues, l'anxiété maniaque se reporte sur un objet déterminé relatif tantôt à la santé du corps, tantôt à des événements qui se préparent, tantôt, enfin, à des scrupules de conscience. Tel sujet se croit menacé d'une maladie grave ou d'une mort subite ; tel autre redoute l'approche d'une guerre, d'une épidémie, la perte de sa fortune ; il craint le poison, les voleurs, l'incendie ; un troisième tremble de commettre de grandes fautes ou de manquer à tous ses devoirs ; un quatrième se croit menacé d'arrestation et de mise en jugement.

Le malade est profondément abattu ; il lui est impossible de rester une minute en place ; quand il n'est pas agité, *chassé*, il soupire ou sanglote. Ses angoisses ressemblent parfois à des accès de suffocation avec serrement du cœur.

Cette espèce d'anxiété se termine très-souvent par le suicide, ou, comme quelques auteurs s'expriment, elle est le précurseur de la folie suicide. L'existence lui devient tellement à charge que le malade veut en finir à tout prix.

La manie et la mélancolie anxieuses affectent fréquemment les femmes au retour d'âge, ainsi que les hommes qui, après une vie d'ambition et de grande activité, sentent décliner leurs forces.

ARTICLE XII.

DU DÉCOURAGEMENT.

C'est une autre forme d'abattement de l'âme. Au lieu de viser l'avenir, le découragement semble être inspiré par le passé. Lorsqu'il est extrême, on l'appelle *désespoir*.

Le découragement rend triste et anxieux. Il force le malade à songer constamment à des revers réels ou imaginaires, à des malheurs qui seraient venus fondre sur lui. Il s'adresse des reproches et nourrit des remords, se plaint, se désole, pousse des soupirs et pleure souvent.

Il en est qui gardent le lit pendant des journées entières ou se cachent dans un coin, tandis que d'autres se tordent les mains, se frappent le visage et jettent des cris. Tel malade cherche des consolations dans des livres de prière ou dans des exercices de dévotion ; tel autre se refuse à toute consolation, à tout encouragement : « c'est trop tard, » répond-il. Tous deviennent paresseux, apathiques, malpropres : ils ne se peignent plus les cheveux, ne changent plus de vêtements et négligent de se laver. Leur physionomie exprime la perte de la confiance allant jusqu'au mépris de leur personne. Ils finissent par devenir maniaques et suicides.

Les idées dont ils nourrissent leur tristesse sont très-variables. L'un se plaint d'avoir perdu la mémoire, de ne plus savoir penser, de ne plus être en état de remplir ses devoirs d'état ou de famille ; un autre se croit déshonoré, condamné à mort, emprisonné, ou bien il se considère comme un grand pécheur et trouve des allusions à sa personne dans un sermon qu'il a écouté ; il s'imagine qu'il est nargué, méprisé par les passants, par le peuple ; il craint d'être perdu dans ce monde et damné dans l'autre ; un troisième cherche plus spécialement à découvrir les fautes de sa vie passée ; il trouve du plaisir à s'accuser de vols, de calomnies, d'adultère, d'onanisme, désire l'expiation et entend déjà venir les exécuteurs de la justice ; un quatrième sollicite l'indulgence, la patience, le pardon, la grâce ; tous trouvent leur situation insupportable et désirent vivement voir arriver un événement qui les fasse sortir de la vie.

Causes. — Le découragement naît de tout ce qui restreint l'action libre de la volonté et affaiblit l'espoir. Il est commun parmi les prisonniers, les conscrits, les délaissés, les ambitieux déçus, les négociants malheureux, les époux trompés. Il fait partie des symptômes de la *mélancolie* et des manies à caractère déprimant.

Parmi ces causes *physiques* nous citerons les grandes pertes de sang, les maladies hypnotiques et scorbutiques, la privation de sommeil ou de nourriture, les souffrances de l'intestin, du colon principalement, l'épuisement qui succède aux grandes maladies ou aux excès de travail intellectuel.

ARTICLE XIII.

DE LA MÉLANCOLIE.

La mélancolie, de *μέλας*, noir, et *χολή*, bile, ou *lypémanie* d'Esquirol, de *λυπὴ*, tristesse, et *μανία*, manie, est un symptôme complexe comprenant les diverses formes de dépression du moral avec prédominance cependant de la tristesse, de l'anxiété et du découragement. Il est de son essence, en outre, d'être interrompue de temps à autre par des états d'exaltation ou de manie.

Le mélancolique voit le monde à travers un voile de tristesse ; il a peur de tout et se désespère ; la vie lui est à charge. Il sent autrement que jadis, il pense et il désire d'une manière différente, tout en ayant conscience : 1° d'être malade ; 2° d'avoir le moral altéré ; 3° d'être une victime.

A force de se considérer et de rechercher les causes de son mal, son intelligence s'égare et s'accroche pour ainsi dire à des idées arbitraires ou fantastiques devenant promptement des idées fixes ou maniaques. Le découragement d'une part et de l'autre l'influence de ces idées maniaques peuvent l'entraîner à commettre des actes désespérés : suicide, homicide, incendie, ou à s'abandonner à des accès de fureur.

Variétés. — I. La *mélancolie simple* est exempte d'idées délirantes et d'accès maniaques. Elle consiste tout bonnement dans l'*exagération* des sentiments de tristesse, de chagrin, d'anxiété, de crainte, sans trouble des conceptions et sans perversion des penchants.

Le malade devient taciturne, rêveur, inattentif, distrait, misanthrope, soucieux, méfiant, envieux, indécis, timide, paresseux, apathique, maladroit ; il se livre à des pensées pénibles, ne se préoccupe constamment que de sa propre personne et cesse de prendre intérêt à ce qui l'entoure. Tout changement, toute nouveauté le troublent et le remplissent d'anxiété ; il oppose une résistance passive à tout ce qui lui est extérieur.

C'est la *lypémanie raisonnante* d'Esquirol, la *mélancolie sans délire* d'Ettmüller et de Guislain.

II. Dans la *mélancolie hypochondriaque*, le malade est constamment préoccupé et extrêmement inquiet de sa santé ; il médite tristement sur l'état de son corps et éprouve des terreurs extrêmes d'être affecté de maladies qu'il juge dangereuses, incurables, susceptibles de le conduire au tombeau. Tel croit son gosier fermé, tel autre se plaint d'avoir un trou dans l'estomac, un troisième affirme n'avoir plus eu d'évacuations alvines depuis des mois, alors qu'en réalité il va tous les jours à la selle. L'inquiétude, la crainte, l'emportent ici sur la tristesse. Les maux sont ou absolument imaginaires ou exagérés par la préoccupation maladive.

Guislain admet aussi une *hypochondrie mentale* dans laquelle le malade s'examine toujours, scrute ses souffrances morales, parle constamment de ses revers, de ses malheurs, de ses périls.

III. Dans la *mélancolie anxieuse*, qui est presque toujours *abdominale*, les remords l'emportent sur la tristesse et l'anxiété. Toute la pensée des malades se reporte sur le passé ; ils s'accusent de mauvaises actions, de perversité et de crimes, se reprochent de faire ou d'avoir fait le malheur de leurs parents, de leurs enfants, de leurs amis, de les avoir appauvris, de ne pas leur avoir porté assez d'affection. Ils se retirent du monde, recherchent la solitude, craignent de faire aucune dépense et s'attendent à être traduits en justice. Cette sorte de mélancolie aboutit promptement à l'apathie, à la stupeur, à la sitophobie, plus rarement à la mutilation et au suicide.

IV. La *mélancolie religieuse* déraisonne sur les difficultés du salut, les craintes que doit inspirer la vengeance divine, sur les tourments qui attendent le pécheur dans un autre monde. Tandis que le mélancolique bourrelé se croit mauvais, criminel même, le mélancolique religieux s'accuse de péchés mortels et s'effraie de toutes ses pensées, de tous ses désirs. Il ne s'est pas bien confessé, a enfreint les lois de l'Église, a fait une communion sacrilége, n'a pas mis assez d'aumônes dans le tronc ; il se dit abandonné de Dieu et damné à jamais, désespère de son salut et se livre néanmoins à un jeûne exagéré et aux exercices les plus rudes de dévotion, ou passe sa journée à réciter des formules de prières ; il n'entend plus que les choses qui se rapportent à Dieu et au culte. Souvent le malade se croit déjà en enfer et gémit sous les peines éternelles qu'il prétend endurer. Cet

état dégénère par moments en *démonophobie* ou en *démonomanie* et entraîne à des hallucinations effrayantes. Parmi les jeunes filles, plusieurs se croient enceintes et se lamentent sur la honte qui les attend.

V. Dans la *mélancolie* qu'on appelle plus particulièrement *maniaque*, le malade rapporte sa tristesse, son anxiété, son découragement à d'autres causes que l'état de son corps ou de son âme; il a des idées fixes et devient véritablement monomaniaque. Il cherche et trouve la cause de sa situation malheureuse dans une carrière manquée, dans des fautes commises ou dans un affaiblissement de son intelligence. L'un s'accuse de torts envers sa famille; il n'a pas assez prodigué de soins à ses vieux parents ou ne leur a pas suffisamment prouvé sa reconnaissance; tel autre n'est pas resté fidèle à sa femme, a négligé l'éducation de ses enfants, a dissipé leur fortune. Un troisième se préoccupe d'argent : ses affaires marchent mal, les rentrées ne se font pas bien ou ne suffisent pas pour faire face au découvert ; les dépenses de la maison sont trop fortes, la faillite est imminente.

VI. La *mélancolie* peut s'appeler *paroxystique* lorsqu'elle est interrompue de temps à autre par de véritables accès d'angoisse ou de fureur, pouvant durer des journées ou des semaines. Pendant ces accès le malade pousse des cris, s'agite, cherche à détruire ce qui se trouve à sa portée, et commet même des actes criminels: meurtres, incendies, mutilations, suicide. Nous aurons à revenir plus loin sur ces accès de *rage mélancolique*, *rabies melancholica*.

Notre mélancolie paroxystique porte chez Guislain le nom de mélancolie *maniaque*. Lorry et Esquirol l'ont décrite comme *manie mélancolique*, et Rush comme *tristomanie*. Les cas où les accès de fureur alternent plus ou moins régulièrement avec la mélancolie portent chez plusieurs auteurs le nom de *folie circulaire*.

Effets et signes physiques. — Un des premiers symptômes provoqués par la mélancolie est la perte du sommeil; il s'y joint bientôt l'altération des traits, l'anorexie et la dyspepsie.

Les couches superficielles du cerveau se congestionnent; le malade se plaint d'une sensation de chaleur ou de pression dans le sommet de la tête. Cette région, ainsi que l'occiput ou le front, sont souvent rouges, légèrement tuméfiées et chaudes au toucher; les carotides battent avec plus de force que de coutume; presque toujours il y a cervicodynie se révélant surtout quand on exerce une pression sur les vertèbres cervicales supérieures.

En même temps les extrémités, les mains et les pieds sont froids, pâles ou un peu cyanosés ; le pouls radial est petit et dépressible ; la peau devient livide, d'un teint sale, cachectique.

Le mélancolique est lent dans ses mouvements, maladroit, vite fatigué. Ses muscles manquent de ton ou d'élasticité ; ils maigrissent promptement. Ainsi s'expliquent le sentiment de faiblesse, l'incertitude de la démarche et la méfiance que le malade témoigne de son adresse.

Le mélancolique parle peu, à voix basse, avec lenteur et sans appuyer sur aucun mot ; il interrompt souvent son discours. Sa volonté et son attention ne s'arrêtent que sur des choses pénibles. Il désire peu et doute constamment du résultat ; il croit ne plus pouvoir faire le moindre effort, pas même pour tenir en main un livre ni même pour boutonner son habit ; il s'écrie : « je ne sais plus vouloir. »

Lésions anatomiques. — Les altérations qu'on découvre dans l'intérieur du crâne des mélancoliques morts par accident se bornent, selon Guislain (1), à un certain degré de solidité de la substance cérébrale, et de turgescence veineuse, à un peu de retrait avec une légère collection séreuse. Dans des cas invétérés, le même aliéniste a trouvé une opacité de l'arachnoïde, une hyperémie de la pie-mère et, le plus souvent, une collection séreuse inter-membranaire.

Schroeder van der Kolk (2) a fait la remarque que l'hyperémie, les exsudats, l'opacité de l'arachnoïde et les adhérences occupent de préférence, dans la mélancolie, les régions pariétale et occipitale, tandis que dans la manie leur siége de prédilection est dans la région frontale. Mais l'un et l'autre de ces éminents observateurs sont d'accord pour affirmer que dans la mélancolie, plus que dans toute autre maladie mentale, les lésions se rencontrent loin du cerveau, dans les viscères abdominaux, dans le système de la veine-porte, dans les poumons et le cœur.

Marche. — La mélancolie se développe lentement, insensiblement. Quelquefois cependant on constate comme début une secousse morale ou un événement calamiteux ayant donné lieu à une tristesse vraie et légitime.

Sa marche est rarement aiguë ; mais elle présente des périodes plus ou moins longues de rémission ou même des intermittences parfaites

(1) *Leçons orales sur les phrénopathies.* Gand, 1852. T. I, p. 443.

(2) *Die Pathologie der Geisteskrankheiten.* Braunschweig, 1863.

en apparence. Dans les commencements surtout on compte des bons jours et des jours mauvais. On remarque aussi des variations diurnes: généralement les mélancoliques se portent mieux le soir que le matin.

Quand la guérison n'est pas obtenue au bout de quelques mois, la mélancolie se transforme en manie ou en démence, si toutefois le malade n'y a pas mis un terme par le suicide.

Les maladies physiques auxquelles la mélancolie aboutit souvent sont: la tuberculose pulmonaire, le catarrhe chronique des intestins, le marasme, la gangrène des poumons.

1° *Mélancolie cérébrale.*

Le plus grand nombre des *maladies mentales* débutent par la mélancolie. Le sujet sent quelque chose d'étranger à sa nature; quelque chose d'hostile et d'insurmontable a pénétré dans son être; il en devient inquiet, agité, accablé, intimidé. D'autres maladies mentales sont interrompues par des périodes plus ou moins longues de mélancolie; d'autres encore se terminent par cette forme de phrénopathie.

Certaines altérations de la substance corticale du cerveau, l'hyperémie et l'anémie de la pie-mère, l'inflammation chronique de l'arachnoïde, ainsi que certaines dyshémies ou dyscrasies portant de préférence leur action sur la convexité de l'encéphale provoquent directement la mélancolie. Toutefois on ignore encore les circonstances dont dépend spécialement ce symptôme dans les états que les auteurs comprennent sous la dénomination générale de *Périencéphalite.*

Deux choses seulement sont certaines, à savoir, d'abord, que la partie affective de l'âme souffre le plus quand la congestion cérébrale présente le caractère passif ou veineux et ne s'annonce matériellement que par un sentiment de pesanteur ou de pression; puis, que l'affection des couches superficielles du cerveau donne lieu à des impressions, perceptions ou images confuses comme dans le rêve, et qu'elle entretient ainsi une disposition particulière de l'esprit qui ressemble à la manie.

2° *Mélancolie pneumopathique.*

Certains accidents de la pneumonie et de la *phthisie pulmonaire* démontrent les rapports sympathiques qui interviennent entre l'activité cérébrale et celle des poumons. D'un autre côté, nous avons déjà dit

que les mélancoliques finissent souvent par devenir tuberculeux.

On rencontre des familles dont quelques membres sont atteints de mélancolie ou de manie tandis que les autres succombent à la phthisie pulmonaire. Puis, il est des cas où la phthisie alterne avec la manie mélancolique. Guislain et Schroeder van der Kolk (1) en ont publié des exemples.

Les mélancoliques pneumopathiques sont plus excités, plus vifs que les autres ; leur langage est plus animé, leurs mouvements sont plus prompts, leurs plaintes plus énergiques et plus soutenues; enfin, l'anxiété l'emporte généralement, chez eux, sur la tristesse, l'apathie et le découragement.

Nasse avait cru que les *maladies du cœur* pouvaient également donner lieu à des accidents mélancoliques; mais Schroeder van der Kolk nie le fait.

3° *Mélancolie abdominale.*

Schroeder van der Kolk signale certaines affections du *gros intestin*, et plus particulièrement du colon descendant, comme la cause la plus fréquente de la mélancolie. Ce sont : la constipation, la pneumatose et les obstructions.

On rencontre fréquemment, à l'ouverture des cadavres, des constrictions ou retrécissements soit au-dessous de l'S romain qui alors est allongé, dilaté, rempli de gaz ou de concrétions stercorales, soit au-dessus de la flexure iliaque ; et dans ce second cas c'est le colon transverse qui est allongé, dilaté, pneumatosé. Quelquefois il y a en même temps une inflammation cirsconscrite ou une exulcération de la muqueuse aux niveaux indiqués. On se rappelle d'ailleurs qu'Esquirol avait déjà signalé la fréquence de l'allongement du colon chez les aliénés.

Secondairement ces affections s'accompagnent de pléthore abdominale, c'est-à-dire d'une dilatation de la veine-porte et de ce qu'on appelle communément les *hémorrhoïdes.*

En cherchant à se rendre compte du mécanisme d'après lequel le symptôme se produirait dans ces cas, Schroeder van der Kolk est arrivé à reconnaître les deux voies suivantes: d'abord, l'influence qu'exercerait le nerf grand sympathique sur le cerveau par une sorte d'action réflexe et par l'intermédiaire de la moelle épinière ; puis, une altération de la composition du sang résultant de l'insuffisance de l'ac-

(1) *Loc. cit.*, p. 208.

tion dépurative du foie. Budge (1) y a vu une preuve du lien direct qui, selon lui, rattacherait le tube digestif au cervelet.

La mélancolie abdominale présente toujours la forme *hypochondriaque* ou la forme *anxieuse;* sa marche est chronique, très-prolongée. Elle s'accompagne souvent d'un délabrement très-visible de la santé physique : teint jaune, yeux cerclés, constipation, hémorrhoïdes, urines sédimenteuses, éructations, fétidité de l'haleine, insomnie, palpitations, douleur ou malaise dans les hypochondres, cardialgie, anorexie ou boulimie. Malgré les insomnies, ces malades aiment le lit; leur mémoire s'affaiblit rapidement, et l'on remarque particulièrement que la lecture leur devient difficile.

La mélancolie abdominale est souvent le précurseur de véritables aliénations mentales ou se transforme en mélancolie religieuse, en démonophobie, en suicide, en manie.

4° *Mélancolie sexuelle.*

Cette forme se combine souvent avec la mélancolie abdominale, grâce aux rapports qui unissent tant les vaisseaux que les plexus nerveux mésentériques inférieurs aux vaisseaux et aux nerfs de l'utérus, des vésicules séminales, de la vessie et des uretères. Mais dans d'autres cas, les organes sexuels ou les organes génito-urinaires sont affectés seuls ou primitivement, et l'altération du colon, quand elle existe, n'est que consécutive.

La mélancolie sexuelle se développe, chez l'homme, à la suite de pertes séminales habituelles ou excessives, surtout quand, dans le principe, elles ont été provoquées par l'onanisme; chez la femme, comme conséquence d'une surexcitation habituelle des nerfs du clitoris et du vestibule de la vulve, de congestions utéro-ovariques ou d'aménorrhée. Les auteurs décrivent parfois celle de l'homme sous le nom de mélancolie *spermatorrhoïque,* et celle de la femme sous celui de mélancolie *hystérique.*

Tous les observateurs sont d'accord pour trouver, chez la femme du moins, une connexion constante entre la cause sexuelle et la forme religieuse de la mélancolie, comme de la manie; c'est au point que plusieurs aliénistes décrivent la mélancolie sexuelle tout simplement

(1) *Untersuchungen über das Nervensystem.* Francfurt a/M. 1841. T. I, p. 19.

sous le nom de mélancolie religieuse. Schroeder van der Kolk (1) s'est même cru autorisé par sa vaste expérience personnelle à affirmer que les scrupules religieux, le fanatisme et le piétisme ont le plus souvent leurs causes dans l'abus des organes sexuels.

Pour le diagnostic, une connaissance intime des habitudes du malade est naturellement d'un grand secours. L'aveu du vice solitaire s'obtient rarement, surtout chez les jeunes femmes. On s'enquerra des irrégularités de la menstruation, de la présence de flueurs blanches, de la chlorose ou des accidents hystériques. Dans le plus grand nombre des cas les règles sont supprimées; mais quand elles existent encore, on remarque que la mélancolie augmente chaque fois à leur approche et pendant leur durée. On n'oubliera pas que la mélancolie sexuelle est propre aussi à l'âge climatérique de la femme.

Parmi les accidents et les signes secondaires dont on peut faire profit, nous signalerons: l'affaiblissement progressif de l'intelligence, la paresse extraordinaire de l'esprit et du corps, la manifestation extraordinaire de caprices ou de bizarreries du caractère surtout chez les jeunes filles, l'extinction ou la faiblesse du regard, la chaleur de l'occiput et de la nuque, enfin la douleur provoquée par la pression au niveau des vertèbres cervicales supérieures. De bons observateurs signalent aussi comme plus particulièrement propre à la mélancolie sexuelle l'habitude de se pincer les bouts des doigts et de s'arracher les ongles.

Outre les affections sexuelles, on cite parmi les causes de la mélancolie les maladies des *voies urinaires*. S'il est vrai qu'elles portent singulièrement à la tristesse et au découragement, nous n'avons cependant jamais observé une véritable mélancolie qu'on aurait pu leur attribuer. Il est bien entendu du reste que nous ne parlons ici ni de manie ni même d'hypochondrie.

ARTICLE XIV.

DU MÉTAMORPHOSIS.

Les aliénistes désignent sous le nom de *métamorphosis* ou *melancholia metamorphosis,* l'idée, l'impression qu'ont certains maniaques d'avoir perdu leur personnalité et d'être transformés en *une autre* ou d'*avoir changé* de sexe.

(1) *Op. citat.*, p. 192.

Un exemple remarquable est celui, cité par Foville, d'un soldat qui se crut mort depuis la bataille d'Austerlitz : quand on l'invitait à se tâter, il affirmait n'être plus qu'une machine artificielle, une contre-façon défectueuse.

Lallemand (1) raconte le fait d'un malade qui se crut femme et écrivait des lettres à un amant imaginaire : à l'autopsie on a constaté une hypertrophie avec induration de la prostate et une oblitération des canaux éjaculateurs. D'autres exemples de cette mutation imaginaire du sexe ont été signalés par Leuret (2). Il est probable que, dans tous les faits de cette espèce, il y a eu, ou perversion, ou abolition des sensations sexuelles.

Plusieurs auteurs appliquent aussi le mot métamorphosis à ces troubles de la cénesthésie dont il a été question à l'article *Pseudophorie* (3), et dans lesquels le malade croit qu'une partie de son corps est transformée en bois, en cire, en beurre, en verre, etc. Ils appellent ces cas des *métamorphosis partiels*.

Guislain comprend parmi les *métamorphosis* ceux qui se croient transportés dans une habitation qui n'est pas celle où ils se trouvent réellement ; ceux qui n'admettent pas les jours tels qu'ils sont dans le calendrier ; enfin, les malades qui croient reconnaître, dans d'autres personnes, des membres de leur famille, des amis, des connaissances.

Autrefois, on se servait du mot *deutéroscopie* pour désigner l'illusion de certains maniaques qui croient vivre dans un autre lieu, ou dans le passé, ou même dans l'avenir.

ARTICLE XV.

DE LA ZOANTHROPIE.

Par une singulière aberration de la *conscience*, l'homme se croit transformé en animal : loup (*lycanthropie*), chien (*cynanthropie*), ours, bœuf, vache, bouc, chèvre, mouton ; il imite leurs allures, leurs cris, et prend même leurs instincts.

Cette forme de manie semble avoir ses racines dans les antiques croyances de l'Orient et de la Grèce relatives aux *métamorphoses*. La coupe de Circé, dit Homère, contenait un poison qui changeait les

(1) *Des pertes séminales involontaires*, T. I, p. 64.
(2) *Fragments psychologiques sur la folie*. Paris, 1834, p. 114.
(3) T. II, p. 44.

hommes en bêtes. C'est ainsi que, au dire de Parthénius, elle a transformé en pourceau Calchas, le roi des Dauniens, qui l'avait fatiguée de ses poursuites amoureuses (1). Pausanias raconte l'histoire des femmes argiennes qui, étant devenues furieuses, se croyaient changées en vaches et couraient les champs en beuglant: les filles du roi Proctus étaient elles-mêmes atteintes de la maladie (2).

La *lycanthropie* a repris une grande extension pendant le deuxième siècle de l'ère chrétienne. Elle s'est communiquée ensuite des races grecque et romaine aux peuples germaniques et sarmates, et pendant le moyen-âge elle a donné lieu à l'horrible légende des *loups-garous* (3).

Les véritables lycanthropes erraient dans les bois et, dans une fureur sauvage, déchiraient des enfants et les mangeaient, ou ils rôdaient timidement et avidement autour des lieux habités, les yeux rouges, la fasse bouffie et jaune; ils étaient en proie à une profonde mélancolie qui ne trouvait à se soulager qu'aux sons du glas funèbre et par le séjour dans les cimetières ou dans les tombes.

Il y en avait qui prétendaient avoir fait un pacte avec Lucifer, et avoir obtenu de lui le pouvoir de se transformer en hiboux, en chats ou en loups, pour se gorger plus facilement de sang et de chair. Plusieurs s'imaginaient être couverts de poils; ils croyaient avoir des griffes et des dents redoutables, avoir déchiré dans leurs courses nocturnes des hommes ou des animaux, avoir sucé le sang des nourrissons au berceau, etc. Quelques lycanthropes ont été surpris en pleine campagne, marchant sur leurs mains et sur leurs genoux, imitant la voix des loups, tout souillés de boue, de sueur, haletants, emportant des débris de cadavres.

Le mal se déclare par accès. L'accès passé, le malade garde le sou-

(1) E. Salverte, *Des sciences occultes*. Paris, 1856, p. 263.

(2) Briquet, *Traité de l'hystérie*, p. 332.

(3) Le peuple appelait *loups-garous* les sorciers qu'il supposait courir les chemins, la nuit, transformés en loups. Plus tard, quand la croyance dans la sorcellerie avait faibli, on considérait les lycanthropes comme des hommes mordus par des loups enragés. *Lycanthropia*, dit Blanchard (*Lexicon medicum*, Lovanii, 1754, t. I, p. 529), *est rabies hydrophobica, a rabido lupo excitata, in qua homines luporum ululatus imitantur*. Voyez les histoires de loup-garou racontées par Calmeil, *De la folie*. Paris, 1845, t. I, p. 234, 310, 336, 416. Voyez aussi Leuret, *Fragments psycholog. sur la folie*. Paris, 1834, p. 101, et Hecker, *Die grossen Volkskrankheiten des Mittelalters*. Berlin, 1865, p. 163.

venir de toutes ses idées morbides; il affirme avoir parcouru les montagnes et les précipices pour y trouver sa proie, et se sentir harassé de fatigue (1).

La zoanthropie, et spécialement la lycanthropie, diffère de la *lycomorie* (2) en ce qu'elle est, à proprement parler, une aliénation de la conscience, une *idée fixe* ou *monomanie,* tandis que celle-ci prend son point de départ dans le motorium. Elle se distingue de la même manière de certaines formes de *phonospasme* (3), quoiqu'elle se combine naturellement avec l'un ou l'autre de ces symptômes.

A notre époque, la lycanthropie a à peu près disparu du monde sous l'influence des idées plus saines qui règnent parmi le peuple, et par suite des soins plus humains qu'on prête aux aliénés.

Zoanthropie des imbéciles. — Des imbéciles ont été rencontrés autrefois à l'état sauvage. Boerhaave citait dans ses cours le fait d'un homme qui avait été pris en Hollande parmi les troupeaux de chèvres sauvages dont il avait contracté les habitudes et les inclinations, et dont il imitait le chevrotement.

Gonnor assure qu'un enfant fut pris parmi les ours dans les forêts de la Lithuanie, marchant à quatre pattes; qu'il ne se laissa apprivoiser qu'avec peine, qu'il n'apprit qu'à la longue à se tenir debout et à tirer de son gosier quelques sons rauques.

Mentionnons encore le fait raconté par Camerarius, et un autre par Goulard, d'enfants qui ont vécu comme des loups parmi les loups (4).

ARTICLE XVI.

DE L'ANTIPHRÉNIE.

Parmi les altérations du moral qui sont jointes à une sorte d'aberration de la conscience, il est un ordre de phénomènes qui, pour passer généralement inaperçus, se dessinent cependant nettement dans certaines circonstances. Nous voulons parler des phénomènes de *contradiction subjective* ou de voix intérieure dont plusieurs personnes à imagination mobile ou à caractère incertain sont obsédées déjà à l'état de santé,

(1) Calmeil, *loc. cit.* Un malade à qui, pour redresser son idée morbide, on avait fait remarquer qu'il n'avait cependant pas la peau d'un loup, répondit que si, mais que sa peau était retournée, les poils en dedans.

(2) T. II, p. 521.

(3) T. II, p. 541.

(4) Calmeil, *loc. cit.* T. I, p. 74.

mais qui entrent aussi comme élément important dans la constitution de certains accidents morbides. Nous proposons de les désigner sous le nom de *antiphrénie*, de *ἀντί*, contre, et *Φρήν*, sens, humeur.

La pensée *réelle* ou active est involontairement, fatalement, accompagnée d'une *pensée contradictoire*. Quand le sujet *affirme* un fait, sa conscience intime lui donne un démenti ; quand il témoigne de l'amitié, de l'affection pour quelqu'un, malgré lui, un sentiment d'aversion ou de haine se réveille ; quand il se livre à la contemplation du beau idéal, d'affreuses grimaces, des laideurs inouïes, se mettent en travers ; quand son âme s'élève vers Dieu, c'est le diable qui lui apparaît ; sa prière est troublée par le blasphème ; sa dévotion par des pensées lubriques.

Dans certains cas, cette impulsion contradictoire est si vive qu'elle met en action le mécanisme de la parole et produit l'accident qui a déjà été décrit plus haut (1) à l'article *logomanie*. Dans d'autres cas, elle éclate en même temps dans l'attitude du malade, dans ses faits et gestes et dans toute sa manière d'être : témoin les blasphèmes et les actions immorales ou impies des convulsionnaires (2). Toujours, c'est une *voix intérieure* qui proteste. Elle commande le mal quand le sujet veut le bien ; elle traverse comme une ironie amère les conceptions les plus sublimes, et fait ressortir par une sorte de ricanement les défaillances morales. Goethe a admirablement figuré dans son Faust cette maladie dont les esprits les plus lucides et les âmes les plus élevées ne sont pas toujours exempts. C'est Méphistophélès, l'esprit d'ironie, de doute, de négation et de perdition qui s'attache aux pas des visionnaires, des illuminés et des saints.

Chez les mélancoliques et les hallucinés, cette impulsion contradictoire est souvent la cause des actes violents ou désespérés qu'ils commettent. La voix intérieure leur dit : « prends ce couteau et l'enfonce dans ta poitrine ; mets le feu à la maison ; tue ta femme, ton enfant ».

Cet ordre d'idées et de penchants procède, suivant l'expression de Griesinger (3), « d'une région de l'âme qui n'est pas éclairée pour le *moi*. » Les gens simples l'attribuent à un être étranger, voire même à un démon qui aurait pris possession de l'âme.

(1) T. II, p. 537.
(2) T. II, p. 501.
(3) *Die Pathologie u. Therapie der psychischen Krankheiten*. Braunschweig, 1871, p. 245.

On définit, en effet, la *possession*, sur laquelle nous aurons d'ailleurs à revenir dans l'article *Démonomanie*, l'idée maniaque dans laquelle l'homme se croit composé de deux êtres qui auraient pris possession d'un même corps. Elle diffère du *dédoublement* ou de cette autre idée maniaque dans laquelle la conscience de soi est affectée de façon que le sujet se croit lui-même composé de deux personnes. Il se représente le *moi* objectif comme entièrement séparé du *moi* subjectif, et attribue à ce dernier également une forme et une figure; en d'autres termes, il se voit double, ainsi que cela peut arriver aussi dans le rêve.

Pour en revenir aux phénomènes ordinaires de l'antiphrénie, Griesinger (1) croit, en effet, pouvoir les expliquer par un dédoublement de la personnalité. Nous nous demandons, au contraire, s'ils ne sont pas plutôt des phénomènes de *contraste* dans le genre de ceux qu'on constate dans la vision des couleurs ou dans l'audition des sons musicaux. Il y a des *pensées* complémentaires et des pensées contrastantes, comme il y a des couleurs complémentaires et des couleurs contrastantes. Les poëtes se servent de ces effets, comme les peintres et les musiciens, et, pour nous, il y a un certain mécanisme poétique dans l'antiphrénie. Ce mécanisme est sombre, effrayant même, quand il procède de la maladie; mais quand il ne trouble pas l'harmonie de la pensée, il rehausse les effets du Bon et du Beau, comme l'ombre fait mieux ressortir la lumière.

Si nous ne craignions pas de sortir de notre sujet, nous appliquerions cette idée à l'explication de plusieurs autres problèmes psychologiques, entre autres, à celle de la crédulité étonnante qu'on remarque chez certains sceptiques de profession, et à l'appréciation des pratiques superstitieuses auxquelles s'adonnent parfois les philosophes et les mathématiciens.

ARTICLE XVII.

DE L'AGITATION.

On ne doit pas confondre ce trouble purement moral avec la *jactation* qui est un symptôme physique, ni avec la *polypragmasie*, ou activité excessive, qui s'exerce en vue d'un but réel et dans les limites de la santé.

L'agitation est l'effet d'une excitation inquiète, morbide, de l'esprit.

(1) *Loc. cit.*

C'est un besoin d'agir continuellement, sans but déterminé ou sans avoir la raison pour guide. Loin d'être un signe de force, elle reste nécessairement stérile, parce que la volonté manque toujours d'énergie et de persévérance.

Ce symptôme est un des attributs du tempérament nerveux et du caractère inquiet, faible, impressionnable. Il se développe sous l'influence de certaines émotions : curiosité, anxiété, embarras, joie, ainsi que sous celle des boissons spiritueuses et des substances narcotiques.

Chez les malades, il est un accident de l'hyperémie du cerveau, de la fièvre et de l'aliénation mentale. Il accompagne les congestions vers la tête, aussi longtemps qu'elles ne sont pas excessives ; précède souvent les épistaxis ou d'autres flux sanguins et indique, chez les personnes âgées, l'imminence d'un coup d'apoplexie.

L'agitation des fiévreux est proverbiale ; elle précède souvent, chez eux, le délire et les convulsions. Celle des aliénés est causée tantôt par l'hyperémie du cerveau, tantôt par des hallucinations, quand elle n'est pas déjà le commencement de la manie.

Enfin, lorsqu'elle survient au déclin des maladies à caractère adynamique, elle annonce généralement l'approche de la mort.

ARTICLE XVIII,

DE LA COLÈRE.

Ce n'est pas précisément l'*accès* de colère, mais bien sa cause, l'*irritabilité* de l'humeur qui mérite d'attirer l'attention du médecin.

Cette irritabilité de l'humeur, au début des maladies fébriles, surtout chez les enfants et dans les maladies aiguës ou subaiguës de l'encéphale en général, constitue une sorte d'hyperesthésie psychique. Elle est presque toujours combinée avec de l'hyperesthésie physique. Au point de vue du diagnostic, elle a une haute importance comme précurseur de la *méningite des enfants*.

Cette fâcheuse disposition du moral est *habituelle* chez les buveurs, les hypochondriaques, les imbéciles, les aliénés, les dyspeptiques et les gastralgiques, puis chez ceux qui souffrent de pléthore abdominale ou hémorrhoïdaire ; enfin, on la cite parmi les symptômes des maladies du foie, du cœur et du cerveau. La spermatorrhée et les maladies sexuelles de la femme, y compris la chlorose, entretiennent une irritabilité de l'humeur qui se traduit en bizarreries et caprices plus souvent qu'en colère.

Une irritabilité *extraordinaire* de l'humeur précède souvent les attaques de goutte, d'épilepsie ou d'autres névroses. Parmi les prodrômes de l'*aliénation mentale*, elle a presque autant de valeur que la tristesse ; très-souvent, au lieu de s'assombrir et de se décourager, le malade devient capricieux ou agressif; il cherche, pour ainsi dire, à s'affirmer ou à s'étourdir par une réaction violente contre le monde extérieur.

ARTICLE XIX.

DE LA FUREUR.

Dans le langage usuel, le mot *fureur* exprime un violent emportement. Pour désigner la fureur morbide, nous aurions volontiers employé le mot *phrénésie* si l'on ne trouvait dans les auteurs ce dernier terme comme un synonyme de *délire*.

La fureur prend le nom de *rage* quand elle est portée à son plus haut degré.

Effets et signes physiques. — Au moment où l'accès de fureur va éclater, l'œil s'anime, le regard devient farouche et menaçant; la face s'injecte, les mouvements sont brusques et rapides sans avoir cependant rien de convulsif; ils ont en effet un but bien déterminé: le malade cherche à se ruer sur les personnes ou les objets qui l'entourent, et fait des efforts incessants pour renverser les obstacles qu'on lui oppose ou pour briser les liens qui le retiennent. La force musculaire qu'il déploie dans tous ses mouvements est vraiment extraordinaire: des individus à musculature délicate ne peuvent être maintenus qu'avec beaucoup de peine par plusieurs hommes vigoureux.

S'il ne peut exercer sa rage sur autrui, l'homme en fureur met ses vêtements en pièces, se déchire le visage et se mord lui-même à belles dents; il profère des menaces sans suite, il pousse des cris inarticulés, des hurlements, et fait entendre les plus horribles blasphèmes.

Quelquefois, il se manifeste une excitation sexuelle des plus marquées qui va même, chez certains frénétiques, jusqu'au satyriasis ou jusqu'à la nymphomanie.

Le pouls est plein et dur, la bouche sèche et écumeuse, l'haleine fétide; parfois au contraire, on observe du ptyalisme. D'autres fois encore, le malade se livre à des efforts incessants de sputation sans cependant rejeter de salive. — L'insomnie est constante; l'appétit se maintient; la constipation est de règle. Épuisé par la véhémence de

ses efforts, le malade finit par tomber dans une lassitude extrême, dans une apathie insurmontable, ou se trouve même frappé d'un anéantissement profond.

La *durée* des accès n'est ordinairement que de quelques heures : c'est l'*excandescentia furibunda* des anciens. Mais elle peut se prolonger pendant des jours, des semaines et même des mois. Alors, après la première semaine, on observe d'habitude de notables rémissions.

On a constaté aussi que les paroxysmes étaient généralement d'autant plus courts qu'ils offraient plus de violence.

Le *retour* des accès est le plus souvent irrégulier ; on les a vu cependant affecter une allure périodique et presque toujours alors le type tierce. Pour le dire en passant, ces cas n'ont pas été plus que les autres justiciables de la quinine.

Il n'est pas rare de voir l'accès de fureur se terminer par la mort ; celle-ci est alors le fait d'une hémorrhagie cérébrale ou d'une simple sidération nerveuse.

Pathogénie. — La fureur est, pour Calmeil « une sorte de tempête qui s'élève dans les sensations, dans les idées, dans les passions, et qui entraîne en un clin d'œil les actes les plus désordonnés. » Au point de vue pathogénique, cette définition ne nous paraît pas susceptible d'être admise. Il nous semble plus rationnel de considérer la fureur comme un état passager d'exaltation psychique reconnaissant pour cause essentielle une irritabilité excessive du *moral*, sans qu'il y ait *nécessairement* un trouble dans les perceptions, dans les idées ou dans les instincts.

Si en effet la fureur est fréquemment provoquée par une hallucination, par une fausse sensation, par une émotion vive, par une idée déraisonnable, l'accès peut aussi éclater à la suite d'une simple contrariété, d'un souvenir ou même sans cause apparente.

Il n'est pas plus exact de dire que la fureur se manifeste par des actes désordonnés. Presque toujours les impressions du malade se concentrent en une idée précise et persistante : celle d'une opposition à combattre, d'une résistance à vaincre, d'un ennemi à exterminer, d'une vengeance à satisfaire ; de là des mouvements violents et agressifs auxquels leur variété et leur succession rapide communiquent une apparence de désordre, mais qui n'en sont pas moins accomplis sous l'influence d'une impulsion volontaire bien définie. C'est là précisément ce qui distingue la fureur des convulsions et du délire.

Il convient cependant d'ajouter que, la tempête une fois déchaînée, les actes peuvent acquérir un caractère d'incohérence ou d'automatisme et l'intention initiale disparaître au milieu de la tourmente.

1° *Fureur phrénopathique.*

La fureur est un accident *épisodique* de plusieurs formes de vésanie. On l'observe surtout dans la *manie* et dans la *démence*. On s'accorde généralement à la considérer comme plus fréquente dans la manie, bien que Griesinger prétende l'avoir plus souvent rencontrée dans la seconde forme d'aliénation mentale. On la rencontre aussi comme *complication* de la *folie*.

Fureur maniaque. — C'est l'accès de *manie suraiguë* des auteurs français, le paroxysme de la *Tobsucht* des aliénistes allemands.

Elle peut se manifester et se manifeste d'ordinaire dans le cours même de la manie ; mais elle constitue parfois le premier acte de son invasion.

Soit spontanément, soit sous l'influence de l'émotion la plus légère, le transport éclate et atteint rapidement son summum d'intensité.

« Alors, le maniaque furieux marche à grands pas ; l'œil est immobile, les lèvres sont pâles ; il renverse tout, il n'y a rien qui ne doive céder à sa violence. Son attitude est fière, menaçante ; son silence comme ses vociférations inspirent la terreur. Il assène des coups : on s'empare de lui. — Il résiste : des luttes s'engagent ; on parvient à l'enfermer. — Là, seul, il déchire ses vêtements, il brise son lit ; il en saisit les débris et frappe sur la porte de formidables coups. — Blotti dans un coin, il défie celui qui ose entrer. Au milieu de tous ces actes, les mouvements corporels s'exécutent avec une harmonie et une souplesse remarquables. La force musculaire augmente à un point extrême dans un grand nombre de cas. — Au bout de quelques heures, de quelques jours, le malade se fatigue et cherche le repos. »

Si nous tentions d'ajouter quelques lignes à ce tableau dû à la plume originale de Guislain, nous ne ferions qu'en altérer la saisissante vérité.

Effets et conséquences. — La fureur, éclatant dans le cours d'une manie, est toujours par elle-même un accident grave ; nous avons dit, en effet, que la mort pouvait être la conséquence immédiate d'un accès de frénésie. Il peut arriver aussi qu'un seul accès amène à sa suite une démence incurable. Cependant, il est d'observation qu'au point de vue

de la marche ultérieure de l'aliénation mentale, l'apparition d'un paroxysme de fureur est plutôt un signe favorable : les manies furieuses guérissent mieux que les manies tranquilles.

Esquirol a même établi, sous le rapport de l'issue de la frénésie maniaque, une distinction qui n'est peut-être pas bien légitime : le maniaque qui, dans sa fureur, chercherait à ôter la vie à ses amis ou à ses proches, serait plus susceptible de guérison que celui dont l'emportement se traduit par le désir d'attenter à sa propre existence.

Démence furieuse. — La fureur du dément diffère par plusieurs caractères de celle du maniaque.

Comme le fait remarquer Griesinger, les paroxysmes éclatent surtout ici lorsqu'on visite les malades, tandis que l'approche du médecin ou de l'infirmier en impose au maniaque et calme plutôt son excitation. Il y a ordinairement aussi moins de violence dans les actes, et l'accès n'a jamais une longue durée, l'organisme étant trop déprimé pour pouvoir réagir longtemps avec énergie.

C'est d'ailleurs chez les sujets où la démence a succédé à la manie que l'on observe le plus souvent les accès de fureur. Ceux-ci sont beaucoup plus rares chez les déments à antécédents mélancoliques.

Plus encore que chez le maniaque, la fureur survenant dans le cours de la démence doit être considérée comme un incident heureux. Dans l'opinion de Pinel et d'Esquirol, elle serait l'indice d'une réaction psychique pouvant être suivie d'une guérison complète.

Folie furieuse. — Il semble que la contrainte et les mauvais traitements prédisposent l'aliéné aux accès de fureur. Jadis, alors qu'on regardait la fureur comme l'expression la plus commune de l'aliénation mentale, que l'on confondait le furieux et le fou dans la même réprobation sociale et que cette funeste confusion faisait adopter, pour l'un comme pour l'autre, les moyens de coercition les plus cruels, le nombre des furieux allait toujours en croissant. Aujourd'hui que l'on a acquis une notion plus nette de la fureur, et que la science, d'accord avec l'humanité, répudie les traitements barbares qu'on infligeait à ces malheureux, la fureur devient une complication de plus en plus rare de la folie. Déjà du temps d'Esquirol, c'est à peine si l'on comptait encore un cas de folie furieuse sur plusieurs centaines d'aliénés.

Nous croyons inutile d'affecter un article spécial à la *fureur mélancolique* qu'on rencontre rarement et qui affecte le caractère d'une rage sourde et concentrée.

Nous passons également sous silence la fureur du délirant ou *délire* furieux qui a été étudié ailleurs.

2° *Fureur épileptique.*

C'est à cet accident que Marcé a donné le nom impropre de *manie épileptique.*

Bien qu'on en ait des exemples, il est rare que la fureur se montre avant l'accès épileptique. Dans quelques uns des cas où le fait a été observé, on a vu l'accès juger pour ainsi dire le délire.

Ce n'est pas non plus à l'instant où l'épileptique sort du coma que l'emportement frénétique se déclare : à ce moment, c'est seulement de l'hébétude que l'on observe. Mais chez les épileptiques prédisposés, cette hébétude ne tarde pas à faire place à la fureur. Celle-ci éclate tout-à-coup, effrayante, sauvage, indomptable. Elle se traduit surtout par des actes musculaires d'une violence indescriptible. La vigueur des mouvements est telle qu'au dire d'Esquirol, on avait autrefois l'habitude, dans certains établissements, d'enchaîner tous les épileptiques, chaque soir, sur leur lit, pour prévenir les conséquences de leur fureur.

Encore ici, cette frénésie, toute convulsive en apparence, est suscitée par des idées terrifiantes dérivant elles-mêmes d'hallucinations de la vue ou de l'ouïe. — Chose remarquable, malgré la véhémence extrême des actes, il y a moins d'incohérence dans les idées et dans les paroles et plus de lucidité dans l'esprit que chez le véritable maniaque.

Falret, à qui l'on doit cette intéressante observation, a également constaté que si l'on étudie de près, chez le même épileptique, plusieurs accès de fureur consécutifs, on est frappé de la similitude qu'ils présentent. Chaque paroxysme paraît être la simple répétition de ceux qui l'ont précédé, au point de vue des idées, des paroles et des actes.

Un autre caractère propre aux accès de fureur épileptique réside dans leur courte durée et dans leur cessation presque subite ; souvent aussi une période de torpeur physique et morale établit une transition entre l'état frénétique et le retour à l'état normal.

D'ordinaire enfin, les épileptiques, à l'encontre des maniaques, ne se rappellent rien de ce qui s'est passé pendant leur accès de fureur.

3° *Fureur hydrophobique.*

La fureur est loin de former un symptôme constant de l'hydrophobie virulente ; mais on l'observe cependant assez souvent, et lorsqu'elle se manifeste, elle tranche assez sur les autres symptômes pour

que l'on comprenne comment on a pu être amené à désigner l'hydrophobie sous le nom de *rage*.

Dans la fureur hydrophobique, dont les paroxysmes éclatent ordinairement à la vue d'un objet brillant, le malade, l'œil égaré et la bouche écumeuse, cherche à frapper et surtout à mordre les personnes qui l'entourent ; à chaque instant, il se livre à de véritables explosions d'injures et de blasphèmes. Des secousses convulsives des membres auxquelles se joint souvent le spasme hydrophobique accompagnent presque toujours la frénésie. Il n'est pas rare non plus d'observer le satyriasis.

Il y a enfin, chez l'enragé, ceci de particulier qu'il prévoit souvent l'arrivée de son accès et qu'il en prévient son entourage.

4° *Fureur hystérique.*

C'est à peine si l'on peut parler de fureur hystérique. Autant l'exaltation morale et le désordre musculaire sont fréquents dans l'hystérie, autant la frénésie est exceptionnelle. On voit bien des femmes hystériques, en proie à une agitation extrême, éprouver une tendance irrésistible à mettre leurs vêtements en lambeaux et à briser tout ce qui se trouve à leur portée ; mais il y a loin de cet état à la véritable fureur.

ARTICLE XX.

DE LA MONOMANIE MORALE.

Cette vésanie est plus connue sous le nom de *monomanie raisonnante*. C'est à peu près la *folie d'action* de Brierre de Boismont. Elle fait partie des *monomanies affectives* d'Esquirol et Prichard l'a fait rentrer dans sa *moral insanity ;* nous avons préféré à toutes les autres la dénomination de *monomanie morale*, adoptée d'ailleurs par plusieurs aliénistes, pour rappeler qu'elle est avant tout un symptôme du moral.

Comme désordre initial, primitif, on observe en effet, suivant l'observation d'Esquirol (1), une perversion dans le caractère, les habitudes et les affections, sans qu'il y ait cependant déraison. Le malade éprouve des sentiments déplacés, anormaux ; il se comporte d'une façon insolite, inconvenante et même répréhensible ; mais le malade base l'étrangeté de ses sentiments, la bizarrerie de sa conduite ou la cruauté de ses actes sur des motifs plausibles en apparence ; il en donne des

(1) Esquirol. *Des maladies mentales.* Bruxelles, 1838. T. I. p. 365.

explications parfaitement lucides et parfaitement logiques. Ses raisonnements sont justes, mais sa conduite est déraisonnable. Cela tient à ce que le principe de son raisonnement est faux. Il admet comme un fait *normal* la perversion de ses sentiments et de ses affections et y conforme rigoureusement ses idées et ses actes — et la *folie d'action* se perpétue parce que l'intelligence n'aperçoit pas l'erreur dans laquelle est tombé le sens moral.

Il y a là quelque chose d'analogue à ce qu'on observe chez l'homme sain d'esprit mais plein d'entêtement qui, après avoir commis une sottise ou un acte coupable sous l'impulsion d'un sentiment exagéré ou d'une conviction erronée, ne sait pas ou ne veut pas s'avouer à lui-même, et encore moins aux autres, l'inconvenance, l'égoïsme ou l'injustice du sentiment auquel il a obéi.

Parmi ces aliénés, il en est chez qui les facultés du raisonnement, abstraction faite, bien entendu, de leur méprise première, sont remarquablement développées et qui se bornent à faire parade de cette espèce de supériorité. Ils recherchent sans cesse les luttes de l'esprit; ils aiment à exposer leurs arguments qu'ils combinent avec une habileté surprenante; ils sont plus enclins encore à combattre ceux des autres; ils se complaisent dans de longs discours qui ressemblent à des plaidoyers. Guislain les appelle « les *avocats des manicomes.* » Nous proposerions volontiers de nommer cette aliénation la *monomanie des raisonneurs*. Malheureusement la monomanie raisonnante ne se borne pas toujours, loin de là, à cette propension immodérée à la critique et à la discussion.

Le plus souvent, ainsi que l'a établi Brierre de Boismont (1), les actes de ces monomanes sont empreints d'un caractère grave : ce sont des dénonciations calomnieuses, des complots, des mensonges, des déprédations, des revendications illégitimes, des accusations de séquestration illégale qui peuvent entraîner la ruine ou le déshonneur de ceux qui sont en butte aux poursuites du monomane. — Quelquefois même le désir de nuire va jusqu'à l'homicide.

Pour l'aliéné lui-même, il est plus d'un exemple où la vésanie a été méconnue et où des sentences judiciaires infamantes sont venues le frapper. Il répugne, en effet, d'accorder le bénéfice de l'irresponsabilité à des individus jouissant en apparence d'un sens droit et se

(1) *Union médicale*, 1866, p. 135.

défendant eux-mêmes avec une étonnante lucidité. — Brierre a cependant indiqué un criterium précieux : le monomane, d'après lui, se rappellerait toujours les motifs qui l'ont guidé dans l'accomplissement d'un acte nuisible, mais ne les trouverait jamais blâmables pas plus que l'acte lui-même, et en ferait l'aveu sans réticence et sans honte ; le criminel, lui, se souvient également de ses motifs, mais il les nie ou il les regrette.

CHAPITRE X.

SYMPTOMES DE L'INTELLIGENCE.

L'intelligence est la faculté qui conçoit et qui juge. Elle comprend la raison pure et la raison intuitive (*intuitus mentis*) de Descartes. Son organe est le système psycho-cérébral représenté par les *circonvolutions* des hémisphères, ou le *vrai cerveau, true brain* des Anglais.

Les désordres intellectuels sont généraux ou partiels ; ils présentent l'un des trois caractères suivants : la surexcitation, la dépression, la perversion.

La *surexcitation* de l'intelligence a pour effet, d'abord, une production trop abondante, puis, une trop rapide succession des idées. Dans les limites de la santé, elle peut faire paraître comme *spirituels* des hommes qui d'ordinaire ne montrent qu'une intelligence ordinaire; elle peut leur prêter des talents, par exemple, celui de la versification, du style, de l'élocution, ou communiquer de l'ingéniosité, de l'ironie, de la causticité à leur esprit. Au-delà de ces limites, elle conduit promptement à l'incohérence, à la fuite des idées, à l'exubérance des conceptions fausses, à l'inquiétude de l'esprit, d'où le délire, la manie et la folie.

La *dépression* cérébrale, qu'elle tienne à une faiblesse directe de l'esprit, ou à son oppression par le moral, se manifeste par une trop grande lenteur, par la pauvreté et la monotonie de la pensée, puis, par l'hésitation ou l'incertitude dans la liaison des idées, ainsi que par la crainte de porter un jugement. Elle est propre à la tristesse, à la mélancolie, à l'imbécillité, à la démence.

La *perversion* de l'intelligence engendre l'erreur ou les conceptions et les raisonnements faux. Elle se mêle plus ou moins à tous les troubles du système psycho-cérébral.

D'ailleurs, il est très-rare qu'une perversion du sentiment, de l'instinct ou du raisonnement soit circonscrite dans sans sa propre sphère. L'intelligence est affectée tout entière, soit parce que la cause morbifique agit dans les différentes directions, soit parce que le trouble d'une faculté produit une sorte de perte d'équilibre à l'égard des autres. On peut dire que l'erreur est le poison de l'intelligence. Il en résulte une grande difficulté de classer et de bien définir les symptômes intellectuels. Nous chercherons, ici comme ailleurs, à nous appuyer sur l'observation clinique et à nous conformer aux traditions de l'Ecole.

ARTICLE PREMIER.

DE L'EXALTATION INTELLECTUELLE.

L'exaltation morbide de l'intelligence ne doit pas être confondue avec le délire ni avec l'agitation.

Le cerveau est surexcité ; les impressions sont vives ; les idées sont justes, mais plus ou moins exagérées, et se traduisent en expressions hyperboliques. Il peut y avoir fuite des idées, c'est-à-dire qu'elles peuvent se succéder rapidement, mais dans ce cas même, il n'y a ni désordre, ni absence de raison. Seulement, la dissolution des rapports qui relient les idées entre elles et leur peu de fixité font que la pensée cesse d'être parfaitement lucide.

L'exaltation de la pensée est nécessairement accompagnée de celle de l'imagination et de la mémoire. Aussi constate-t-on souvent avec étonnement, chez les hommes *exaltés*, qu'ils se ressouviennent de choses qui étaient depuis longtemps tombées dans l'oubli, que des facultés et des talents engourdis se réveillent, que d'anciennes idées renaissent. On en voit qui, dans cet état, montrent un talent surprenant d'élocution, de versification, de discussion ; d'autres qui, contrairement à leurs habitudes, deviennent caustiques et manient avec succès l'arme de l'ironie ; presque tous réalisent des combinaisons et des jugements dont, à l'état de santé, ils étaient incapables, ou conçoivent des idées qui dépassent leur horizon naturel.

L'excitation cérébrale se reflète sur la physionomie ; les yeux sont animés, le regard est fixe, le visage est presque toujours coloré. Le malade est plus communicatif, plus expansif que de coutume ; son langage est vif, sa démarche pressée. Souvent il s'agite et se plaint de ne pouvoir rester en place ; mais cette agitation est passagère et facile à

calmer. En tout cas le malade a conscience de sa position et de ses actes.

L'exaltation de l'intelligence est le symptôme ordinaire du début et de la première période des pyrexies; elle est souvent le précurseur du délire et manque rarement dans les degrés inférieurs de l'hypérémie cérébrale.

On la constate aussi dans l'intoxication commençante par le vin ou les narcotiques, puis, dans certaines névroses, dans l'hypochondrie, l'hystérie, à la suite de souffrances excessives et chez les malades dominés par la crainte de mourir.

Dans l'état de santé, elle se manifeste comme un sentiment exagéré de la puissance intellectuelle et repose, le plus souvent, sur l'exaltation du moral par la joie, l'espérance, la crainte ou la colère.

ARTICLE II.

DE L'ERREUR.

Il est bien entendu qu'il ne peut s'agir ici que de l'erreur *morbide* ou de celle qui entre comme élément dans les phénomènes du délire, de la manie ou de la folie.

Il y a deux sortes d'erreur : 1° L'une provient de *conceptions fausses :* idées fixes, hallucinations ou illusions ; 2° L'autre est le fait d'un *jugement faux* porté sur des conceptions vraies. On rencontre des individus, sains ou malades, qui raisonnent admirablement bien sur des données fausses, et d'autres, bons observateurs, qui se trompent parce qu'ils ne saisissent pas les justes rapports des faits observés.

Il est certain que des idées fausses naissent continuellement même dans le cerveau le plus sain, mais ces idées fausses sont *corrigées* ou *dissipées* par les sens, la mémoire et le jugement. Quand l'intelligence est inactive ou altérée, comme dans le sommeil, cette correction n'a pas lieu, et l'erreur abonde. Le rêve et le délire ont ceci de commun que les idées se produisent sans révision ni correction ; ils ne diffèrent entre eux que par la cause qui est physiologique dans l'un et pathologique dans l'autre.

Pour faciliter l'observation et l'analyse des erreurs se présentant chez des malades qui ne sont pas, à proprement parler, ou ne sont pas encore délirants ou aliénés, nous distinguerons les quatre espèces suivantes :

1. *L'erreur des sens.* Le malade se trompe sur les impressions reçues; il est le jouet d'illusions qu'une cause morbide l'empêche de reconnaître comme telles. Ce genre d'erreur est d'abord renfermé dans un cercle étroit qui, ensuite, s'élargit insensiblement. Le nombre des malades qui ne délirent en réalité que sur un seul objet est infiniment petit. M. Foville dit n'avoir vu que deux exemples bien positifs de *monodélire* (1).

Un grand nombre d'*idées maniaques* ont leur source dans une erreur des sens. Ainsi, tel malade couché dans son lit sent le côté comprimé comme s'il appartenait à une personne étrangère; tel autre, par une erreur du même genre, croit son corps transformé en celui d'une autre personne; d'autres encore arrivent à se croire tourmentés, torturés, persécutés; se persuadent que des êtres hostiles les mordent, les mangent, leur sucent le sang, etc. Lorsque l'erreur des sens prend les proportions de l'hallucination, l'idée maniaque s'impose encore avec plus de force : tel qui souffre d'hallucinations de la vue se croira en enfer; tel autre, poursuivi d'odeurs subjectives, se croira entouré de cadavres, et ainsi de suite.

1. *L'erreur affective.* La plupart des idées fausses qu'on rencontre chez les malades ont leur source dans une altération du moral. La colère, le chagrin, la tristesse, les désirs font que les faits extérieurs et les impressions sont mal observés et mal interprétés, pour autant du moins qu'ils se rapportent aux préoccupations du sujet. Celui-ci, loin de tenir un juste compte de la disposition intérieure de son âme, en attribue volontiers la cause aux faits extérieurs. Les circonstances, les événements, mais surtout les opinions et la culture intellectuelle du sujet détermineront la forme de l'erreur; ainsi, le superstitieux se croira ensorcelé, tel autre poursuivi par une société secrète, un troisième en butte à des manipulations magnétiques, etc.

Déjà à l'état de santé, l'absence de l'impassibilité ou du calme nécessaires aux opérations intellectuelles, le défaut de savoir se contenir, la trop grande *subjectivité*, en un mot, crée le plus d'erreurs.

3. *L'erreur systématique.* Nous appelons ainsi celle qui doit être attribuée à la prédominance d'une pensée, d'un préjugé, d'une croyance, d'une théorie, d'un *système*. L'intelligence est soumise à la loi de l'*assuétude* comme les sens et comme toutes les autres parties du

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques,* t. I, p. 511.

système nerveux. Tous, tant que nous sommes, nous raisonnons plus ou moins dans le sens des idées reçues, acquises par l'éducation, l'expérience ou l'étude. Une sorte d'*habitude cérébrale* nuit constamment à notre liberté d'esprit et nous égare lorsqu'il s'agit d'idées nouvelles.

« Il ne m'a pas été possible, dit Leuret (1), quoi que j'aie fait, de distinguer par sa nature seule une idée folle d'une idée raisonnable. Avec les mêmes idées, on peut être regardé comme sage ou aliéné : cela dépend du temps dans lequel on vit, du caractère et du degré d'instruction des personnes dont on est entouré. L'homme est la mesure de tout ; notre raison est la mesure de la folie des autres. »

4. *L'erreur logique.* Celle-ci consiste dans le défaut d'ordre ou de cohésion des idées. Elle est l'élément caractéristique de la folie. Les idées prises isolément peuvent être justes ; mais leur enchaînement est faux.

A l'état de santé l'erreur logique résulte la plupart du temps du défaut d'éducation intellectuelle ; car c'est elle qui communique à la pensée l'ordre et la méthode. Chez les malades, cette erreur dépend d'une perturbation positive de l'intelligence.

Ne trouvant pas dans la fausseté des idées un caractère qui n'appartînt qu'à la folie, Leuret, que nous venons de citer, l'a cherché ailleurs. « A la *fausseté* des idées, dit-il (2), il m'a fallu joindre leur *fixité* et leur *cohérence anormale.* Un homme prend des pierres pour des métaux précieux : idée fausse ; rien ne peut le détourner de cette croyance : idée fixe ; chaque fois qu'il voit une pierre, l'idée qu'il y a jointe revient nécessairement : cohésion anormale. »

Quelquefois l'impossibilité de redresser l'erreur ne dure que peu de temps ; c'est surtout le cas quand elle est provoquée par des causes occasionnelles, telles qu'une forte émotion morale ou un trouble physique subit. Mais la plupart du temps elle gagne du terrain et prend racine : le malade ne se laisse bientôt plus convaincre de la vérité, ni par son propre jugement, ni par celui des autres ; — l'erreur devient idée *fixe*.

ARTICLE III.

DE LA MONOMANIE INTELLECTUELLE.

Lorsqu'une *idée* erronée fixe devient *dominante* au point de s'imposer constamment à l'esprit du malade, et d'exercer une influence

(1) *Fragments psychologiques sur la folie.* Paris, 1834.
(2) *Loc. cit.*

décisive sur son raisonnement et ses actions, la monomanie se trouve constituée.

Esquirol, qui a créé ce terme pour remplacer ceux de délire partiel ou de manie partielle adoptés par les anciens phrénographes, lui a donné toutefois une acception plus compréhensive. Il l'a appliqué non-seulement à un désordre particulier de l'intelligence, mais encore à des altérations du moral et des penchants. Quelques auteurs ont été jusqu'à déclarer monomanes tous les individus qui raisonnent juste en se laissant entraîner par des instincts morbides. A ce compte, le mot monomanie, selon nous, n'aurait plus de raison d'être. Aussi, Calmeil et Brierre de Boismont ont-ils déjà nettement séparé la monomanie *intellectuelle* et la monomanie *morale* et *instinctive*. « La monomanie intellectuelle, dit le premier de ces aliénistes, est surtout caractérisée par une association d'idées fausses basées sur un faux principe, mais régulièrement déduites, et par la possibilité où se trouve l'individu de raisonner juste sur les matières étrangères à l'objet de son délire. »

C'est de la monomanie *intellectuelle* qu'il est exclusivement question dans le présent article ; la monomanie *instinctive* trouvera plus loin sa place.

La déraison, chez le monomane, est bornée à certaines conceptions seulement, ou à un petit nombre d'idées, tandis que sur tout autre objet il raisonne convenablement. L'idée maniaque peut même être cachée sous les apparences d'une santé parfaite de l'intelligence, ou ne se manifester que comme une singularité de la pensée, des goûts ou du caractère. Une infinité de monomanes sont mêlés à la société et exercent même une grande influence sur elle.

Dans les cas mêmes où la monomanie a pris les proportions de l'aliénation mentale, le sujet conserve encore plus ou moins les apparences de l'homme normal. Il discerne le juste et l'injuste, le vrai et le faux ; il juge les événements et peut jusqu'à un certain point se conduire convenablement dans le monde ou même bien gérer ses affaires. « Le caractère le plus marquant de ce délire, dit Guislain, c'est l'impossibilité où l'on est de le faire changer d'avis, de lui faire comprendre ses conceptions délirantes. »

Les idées fixes qui dominent le monomane sont de préférence des idées de grandeur, de fortune ou d'amour. Tel se croit appelé par Dieu à réformer la religion, les mœurs ou la politique ; tel autre s'imagine posséder une formule capable de changer la face des sociétés

et les conditions du genre humain, tandis que la femme, moins ambitieuse, se persuade que l'objet de ses pensées la suit à la promenade, à l'église, etc.

Lorsque l'idée maniaque a pris des proportions considérables, le malade en devient entièrement l'esclave; lui subordonnant tout, il se montre indifférent pour tout le reste. S'il ne parvient pas à écarter les contradictions ni à vaincre les obstacles qu'il rencontre partout, il s'irrite et se laisse même aller à des actes de violence, alors que sur tout autre sujet il est d'une composition facile.

La monomanie est dans la sphère psycho-cérébrale ce que l'hallucination est dans la sphère sensitive; aussi l'a-t-on appelée parfois l'*hallucination de l'esprit.*

La pensée qui domine le monomane imprime parfois à la physionomie une expression particulière qu'un œil exercé peut savoir distinguer. Laurent (1) a noté aussi une sorte de dysharmonie entre le regard et les traits du visage. Il a même cru reconnaître dans les diverses formes de la monomanie, sans cependant en faire un caractère constant, une altération dans la structure du crâne, telle qu'une petitesse anomale, un aplatissement, une asymétrie plus ou moins accusée.

Pathogénie. — La cause de l'erreur qui réside au fond de chaque monomanie peut être d'ordre psychique ou d'ordre sensoriel.

De là une *monomanie intellectuelle proprement dite* et une *monomanie sensoriale.*

La première procède ordinairement de l'*idée fixe* et voici comment elle se développe. Un sujet à caractère impressionnable, dont l'imagination est dans un état de surexcitation habituelle, se trouve un jour sous l'empire d'une émotion vive, d'une aspiration intense ou d'une appréhension douloureuse. La cause de l'émotion, du désir ou de la crainte disparaît, mais l'impression profonde que le sujet en a ressenti, loin de s'effacer, s'impose de plus en plus impérieusement à son esprit; elle le préoccupe, elle l'importune, elle l'obsède; elle marque pour ainsi dire de son empreinte toutes les autres conceptions. — Dès ce moment, l'*idée fixe* est établie.

L'esprit se débat pendant quelque temps contre cette oppression pénible; il fait encore acte d'indépendance en reconnaissant l'absurdité de cette domination. Mais bientôt, comme un combattant affaibli et

(1) *La physionomie des aliénés.* — *Annales médico-psycholog.*, mars 1865, p. 181.

harcelé sans trêve par un ennemi acharné, il succombe dans la lutte; non-seulement il en accepte la tyrannie, mais encore il cesse de considérer son idée comme déraisonnable. Désormais, le malade fait de cette idée, pour tout ce qui s'y rattache plus ou moins directement, le point de départ de ses pensées et de ses actes ; puis enfin, par un enchaînement de déductions qui peuvent demeurer parfaitement logiques, il finit par conformer aux exigences de son idée fixe toutes ses conceptions et toute sa conduite. La *monomanie intellectuelle* proprement dite est alors constituée.

Dans d'autres circonstances beaucoup plus rares, c'est à la suite d'un accès de manie que l'on voit s'établir de ces idées délirantes isolées; on dirait que la manie s'est concentrée sur un seul objet. Elles peuvent même succéder à l'hébétude intellectuelle de la fièvre typhoïde.

La *monomanie sensoriale,* elle, naît directement d'une hallucination persistante.

Marche. — La monomanie intellectuelle a le plus souvent une longue durée. Il n'y a guère d'exception que pour celles qui se développent à la suite des maladies aiguës.

La guérison complète est rare. D'ordinaire, l'idée maniaque, s'étendant de plus en plus, finit par provoquer la manie générale ; plus souvent encore elle dégénère en démence, bien qu'elle le fasse moins communément et surtout moins promptement que la manie et la mélancolie. Esquirol (1) a très-bien décrit l'état mental qui constitue la transition de la monomanie à la démence. Le caractère distinctif de cet état résiderait dans un illogisme relatif des déductions. Tant qu'il n'est que monomane, l'aliéné, partant de son idée fixe, la poursuit dans toutes ses conséquences rationnelles ; dès qu'il incline vers la démence, il commence à déraisonner, même dans son hypothèse.

Conséquences. — On conçoit que le monomane échappe à toute responsabilité morale dans la circonscription des actes qui se rattachent manifestement à son idée fixe. Mais cette responsabilité s'étend-elle aux faits délictueux ou même criminels qui semblent n'avoir aucune relation avec l'objet de sa vésanie?

Autrefois, on était disposé à répondre négativement à cette question; aujourd'hui, la plupart des aliénistes exonèrent les monomanes de toute responsabilité, par la raison que, dans l'esprit de ces insensés,

(1) *Loc. cit.* t. I, p. 346.

s'établissent des liens mystérieux souvent difficiles, parfois même impossibles à découvrir, entre l'idée fixe et des résolutions qui lui sont en apparence tout-à-fait étrangères. Il n'est pas rare d'ailleurs de voir, à certains intervalles, la monomanie se généraliser, puis le malade retomber graduellement dans son délire partiel. Suivant l'expression de Marcé, c'est comme une rivière qui déborde de temps à autre, mais qui finit toujours par rentrer dans son lit.

Formes. — Ainsi que l'a fait observer Parchappe (1), on peut admettre autant d'idées fixes et par conséquent autant de délires partiels et dominants, qu'il y a de directions principales dans l'activité humaine. Les formes du délire partiel varient donc à l'infini. On doit remarquer toutefois qu'ici, comme dans beaucoup d'autres affections mentales, les grands événements de l'époque, les idées régnantes, le milieu dans lequel vit le malade, fixent jusqu'à un certain point le caractère de la monomanie. On sait, pour ne citer qu'un exemple, que les monomanies religieuses, si communes au moyen-âge, sont relativement rares aujourd'hui.

Si l'on passe en revue les principales monomanies, on s'aperçoit aussi que plusieurs d'entre elles revêtent le caractère mélancolique, et qu'inversement, le mélancolique s'inspire d'idées semblables à celles qui dominent certains monomaniaques. Cette circonstance n'autorise pourtant pas à considérer les deux affections comme identiques.

En effet, la monomanie dont il est question ici est un trouble des facultés intellectuelles, tandis que la mélancolie est une perversion des facultés affectives. La mélancolie se traduit par une dépression générale du système ; les idées du mélancolique sont monotones, mal définies, passives pour ainsi dire ; il ne sait rien en déduire, ou du moins le raisonnement reste confus et ne conduit qu'à des conclusions indécises. La monomanie mélancolique laisse au contraire à l'homme la plus grande partie de son activité ; il sait encore tirer des déductions parfaitement logiques de sa conception erronée et y conformer rigoureusement ses actes qui trahissent généralement une volonté bien arrêtée. On conçoit cependant qu'en se généralisant, la monomanie triste se métamorphose en une véritable mélancolie.

La monomanie et la manie peuvent aussi porter des épithètes communes ; mais la première ne s'accompagne pas nécessairement d'excita-

(1) *Annales médico-psychologiques*, 1851, t. XV, p. 63.

tion cérébrale ni de suractivité des fonctions organiques, et la seconde, tout en roulant parfois dans un cercle d'idées assez restreint, n'impose pas au malade la domination perpétuelle d'une idée unique et incommutable.

On doit se rappeler toutefois que la manie peut se circonscrire et perdre en même temps son caractère d'exaltation de façon à devenir une simple monomanie.

Nous aurions maintenant à décrire les différentes formes reconnues de la monomanie intellectuelle; mais plusieurs d'entre elles, si l'on veut bien leur appliquer les distinctions qui précèdent, ne réclameront plus ici qu'une simple mention, attendu que la disposition psychique qui les caractérise a été signalée déjà à propos de la mélancolie ou de la manie. Telles sont entre autres les formes *orgueilleuse, ambitieuse* et *hypochondriaque.*

Nous décrirons au contraire avec quelque détail, à cause de l'intérêt qu'elles présentent, d'autres formes beaucoup plus pures, qui se séparent nettement, par leurs caractères, des troubles du moral, d'une part, et des perversions instinctives, de l'autre.

Théomanie.

Ce mot est employé quelquefois comme synonyme de *monomanie religieuse.* Il désigne l'*exaltation* qui se renferme dans les *choses de la religion* ou dans *les pratiques du culte.*

Le théomane s'attribue une mission ou une qualité divines; il affirme avoir reçu des inspirations célestes, ou être lui-même descendu du ciel; nouveau Christ, nouvel apôtre, nouveau prophète, il se croit appelé à réformer les religions des peuples, à établir une religion universelle; il a la prétention d'être invulnérable, immortel, assez puissant pour ressusciter les morts, pour lancer l'ire de Dieu sur la terre, pour hâter la fin du monde (1). Toutes ses idées se rapportent à l'Etre suprême, aux saints anges, à la mysticité, aux miracles, à la prédiction des événements futurs.

Les hallucinations qui accompagnent la théomanie sont extrêmement remarquables; elles ont généralement la forme de visions célestes ou d'harmonies angéliques. Il s'y joint des accès d'extase, de prophétisme, de convulsionnarisme, ainsi qu'un penchant particulier à l'homicide.

(1) Calmeil. *De la folie.* T. I, p. 82.

Calmeil fait la remarque que les théomanes sont souvent en opposition avec les croyances religieuses de leur pays, et que c'est partout aux ministres du sacerdoce que s'adressent leur haine, leur fureur et leurs vengeances. Il ajoute que leurs conceptions délirantes et leurs hallucinations persistent presque toujours pendant le sommeil.

La *manie* religieuse diffère de la *mélancolie* du même nom ; elle est toute exaltation, tout orgueil, tandis que celle-ci se caractérise plutôt par une dévotion pénitente, par de la crainte et de l'humilité. Elle est d'ailleurs *beaucoup plus rare* que la mélancolie, sauf les cas où elle s'empare de populations entières, comme du temps des manichéens, des anabaptistes, des inspirés des Cévennes et des convulsionnaires de Saint-Médard.

Démonomanie.

La *possession* démoniaque ou la monomanie qui consiste à se *croire* possédé du démon a reçu les noms de *démonomanie* ou *démonopathie.*

Elle se caractérise par la *haine de Dieu,* par l'*impossibilité* de prier ou d'entendre prier, par le *besoin* de blasphémer, de proférer des paroles injurieuses, d'adresser des malédictions au prochain ; par le besoin de crier, de hurler, d'imiter la voix ou les clameurs des animaux, ainsi que par l'*idée* des malades que le diable les fait sauter en l'air, les inonde de flammes, les étreint de ses embrassements, les empêche d'approcher des sacrements ou de vaquer à l'accomplissement de leurs devoirs religieux (1).

Ces malades souffrent cruellement d'insomnie, d'anorexie, de sensations viscérales qu'ils attribuent à la présence du diable dans les entrailles, de tristesse alternant avec la fureur, d'hallucinations visuelles et vocales, d'excitations de l'appareil génital. Les hallucinations visuelles leur font voir des fantômes humains ou diaboliques exécutant des danses licencieuses et se livrant à des mouvements lascifs. Les hallucinations vocales leur font croire que les esprits impurs parlent par leur bouche.

Dans la variété à laquelle on a spécialement appliqué le nom de *démonomélancolie* (Griesinger), la tristesse l'emporte sur la fureur : les malades semblent entièrement subjugués et résignés. Ils attribuent quelquefois un siége spécial au démon : dans le ventre, la tête, la poitrine, le dos. Nous avons personnellement observé un cas bien

(1) Calmeil. *De la folie.* Paris, 1845. T. I, p. 85.

curieux où deux diables étaient logés dans l'une des oreilles du malade, et y tenaient des discours qui le scandalisaient et l'épouvantaient alternativement.

La démonomanie est presque toujours compliquée de convulsionnarisme, d'hystérospasme, de catalepsie ou d'hypnotisme. Éminemment contagieuse, surtout aux époques où l'on croyait aux sorciers et à la possession par les démons, elle infecta pendant deux siècles les cloîtres, les hospices, les maisons d'éducation (1). Des faits sporadiques, plus récents, se trouvent décrits dans un ouvrage très-curieux de Justinus Kerner (2).

Démonolatrie et vampirisme.

Ici, le sujet ne se croit pas seulement possédé du démon, mais il lui voue un culte. Il affirme avoir vendu son âme au diable ou l'avoir choisi pour maître; il adresse ses hommages « au Dieu de l'enfer, » se livre avec un plaisir satanique aux illusions de sa fantaisie, se vante d'avoir eu le bonheur de se souiller de tous les crimes que le génie du mal peut inventer. Comme actes caractéristiques de cette sorte de délire, Calmeil (3) cite les suivants : « profaner des hosties, parodier les mystères du culte, dévorer des cadavres, tuer des enfants pour se repaître de leur sang, s'accoupler avec des démons. »

On voit que cet état correspond à celui qui dans les anciens codes criminels figurait sous le nom de *crime de sorcellerie.* Il a été parfois épidémique, surtout parmi les femmes et les habitants des campagnes; des enfants mêmes en ont été atteints. On trouvera dans l'ouvrage de Calmeil (4) la description des épidémies les plus célèbres.

Aujourd'hui, grâce au progrès des lumières, la démonolatrie a à peu près disparu du monde civilisé, avec la croyance aux sorciers et à la sorcellerie.

Vampirisme. — Cette idée délirante a déjà été mentionnée en passant à l'article *hallucination* (5). Elle repose en effet sur une halluci-

(1) Voyez plus haut l'article *Convulsionnarisme*, ainsi que les ouvrages de Calmeil, *loc. cit.* T. I, p. 234, 489 et t. II, p. 1, 7, 73, 132, 400, et Ideler, *Versuch einer Theorie des religiösen Wahnsinns,* Halle, 1848. T. I, p. 356 et suiv.

(2) *Geschichte Besessener neuerer Zeit.* Stuttgart, 1834. Le célèbre philosophe Eschenmayer a fourni pour cet ouvrage des *réflexions* sur la possession et la sorcellerie.

(3) *De la folie.* T. I, p. 83.

(4) *Loc. cit.* T. I, p. 135, 218, etc. et t. II, p. 143.

(5) T. II, p. 451.

nation cénesthésique qui fait croire aux malades que, dans leur sommeil, ils sont sucés par des revenants.

Ce qui étonne le plus dans l'histoire de cette croyance, c'est qu'elle s'est imposée pendant des siècles à des populations entières et jusqu'aux autorités qui auraient dû les éclairer. Elle a régné épidémiquement en Pologne, en Hongrie, en Moravie, en Valachie (1) et semble même encore fortement enracinée parmi les habitants des campagnes de l'Allemagne du Sud.

Monomanie de persécution.

Dans cet état, décrit par Lasègue (2) sous le nom de *délire des persécutions*, le malade se croit constamment menacé; il s'imagine qu'il est en butte aux poursuites acharnées de personnes qui cherchent à lui nuire. Il accuse d'inimitié tous ceux qui l'entourent, même les membres de sa famille. Il voit dans tous les actes dont il est témoin une intention bien arrêtée de porter atteinte soit à sa fortune, soit à sa considération, soit à son honneur. Le monomane ne voit autour de lui que des espions, des empoisonneurs, des assassins. — Pour se débarrasser de ses prétendus persécuteurs, l'aliéné se porte souvent à des actes de violence; la pensée du meurtre peut même naître dans son esprit et être suivie d'exécution. Il lui arrive aussi de recourir au suicide pour échapper aux ennemis qui le poursuivent.

Une singulière monomanie qu'on peut considérer comme la contre-partie de la précédente est celle qui conduit l'aliéné à se regarder lui-même comme un être dangereux pour sa famille et pour la société, sans que pourtant il manifeste autre chose que les instincts les plus inoffensifs. Casper a rapporté un bel exemple de cette monomanie dans son *Traité de médecine légale* (3).

Monomanie tracassière.

Guislain désigne sous ce nom ce que certains autres aliénistes appellent la *monomanie querelleuse*.

Ici, le trouble mental naît de la conviction d'un droit méconnu ou

(1) Calmeil. *Loc. cit.* T. II, p. 425. Herbert Mayo, dans son livre curieux traitant de la vérité dans les superstitions populaires (*Wahrheiten im Volksaberglauben*, trad. par Hugo Hartmann. Leipzig, 1854, p. 24) a essayé d'appuyer le vampirisme sur des faits réels.

(2) *Arch. gén. de médecine*, 1852.

(3) Casper. *Traité de médecine légale*. Traduct. française, T. I p. 350.

violé. L'aliéné se croit victime d'un déni de justice, ou s'imagine être l'objet d'un dédain immérité. De là une lutte perpétuelle dans laquelle s'engage volontairement le monomane. De là, des injures et des provocations réitérées adressées à ceux qui ne veulent pas reconnaître la légitimité de ses revendications, et des récriminations incessantes envers ceux qu'il suppose chargés de faire prévaloir ses prétentions ou de sauvegarder ses droits.

Si ses réclamations ne sont pas écoutées, si ses provocations sont dédaignées, il se livre alors à des attaques violentes et se porte même à des tentatives de meurtre sur les personnes dont il pense avoir à se plaindre.

Cette vésanie se développe d'ordinaire à la suite d'un procès perdu, d'un marché onéreux, de l'insuccès d'une démarche, d'un échec essuyé dans une affaire importante. Ou bien, elle est simplement l'effet d'un amour-propre excessif : en raison de la haute valeur qu'il se prête, l'homme infatué de lui-même finit par s'imaginer qu'on ne peut lui refuser les privilèges exceptionnels, les titres ou les honneurs qu'il ambitionne et taxe d'iniquité tous ceux qui repoussent ses prétentions.

Il semblerait, d'après ces circonstances pathogéniques, que la monomanie des querelles dût s'emparer surtout des gens auxquels la naissance, l'éducation ou la fortune confèrent une sorte de supériorité. Il n'en est cependant pas ainsi. L'observation a prouvé qu'elle se rencontre indifféremment dans toutes les classes de la société.

La *monomanie insurrectionnelle* de Guislain ne se distingue que par quelques caractères secondaires de la monomanie querelleuse.

Monomanie scrupuleuse.

C'est à peu près l'inverse de la précédente. Ici l'aliéné se figure qu'il a outrepassé la limite de ses droits, qu'il a enfreint les lois de l'équité, qu'il a forfait à l'honneur. Souvent aussi, ce sont ses devoirs religieux qu'il s'imagine avoir négligé d'accomplir. Il assigne à toutes ses pensées et à toutes ses actions des motifs inavouables, ou leur attribue constamment des conséquences funestes.

La monomanie des scrupules a sans doute sa raison d'être dans une défiance exagérée de soi-même. Un homme trop enclin à douter de sa valeur personnelle ou de la sûreté de son jugement en arrive facilement, pour peu que les circonstances soient de nature à le confirmer

dans cette opinion, à ne plus considérer dans ses intentions et dans sa conduite que le côté défavorable.

La nature même de cette monomanie la rend peu dangereuse pour les autres; elle ne peut guère avoir que des conséquences personnelles.

Monomanie des inventeurs.

A force de s'enfoncer dans les combinaisons d'un problème insoluble, le chercheur dominé par l'intensité de son désir finit par le croire réalisé, et cette conviction, une fois acquise, devient inébranlable. Nombreux sont les exemples de ce genre d'illusion. Nous n'en citerons qu'un seul: Un monomane persuadé qu'il avait découvert le mouvement perpétuel fut un jour conduit par son médecin chez Arago. L'illustre savant discuta l'idée du visiteur et lui démontra par des arguments péremptoires que sa découverte n'était qu'une chimère. L'inventeur parut comprendre l'inanité de ses combinaisons et sa déception se traduisit par des larmes amères. On crut qu'il renoncerait dorénavant à son rêve. Il n'en fut rien. Le lendemain même de l'entrevue, il déclarait qu'Arago était tombé dans l'erreur et proclamait à nouveau la réalité de sa découverte.

Cette monomanie se combine souvent à celle des persécutions; s'évertuant sans cesse à faire adopter ses vues et se voyant éconduit partout, l'inventeur se croit victime de la jalousie des autres; il les accuse de lui avoir volé son idée et ces revendications deviennent, à ses yeux, le motif de prétendues persécutions dirigées contre lui.

Nous bornons là l'exposition des *monomanies intellectuelles;* comme nous l'avons dit en commençant, il est à côté de celles qui ont reçu une dénomination spéciale un nombre presque illimité de monomanies qui ont échappé à toute momenclature; parmi ces dernières, nous mentionnerons seulement celles dont le caractère essentiel est la crainte d'une contamination morbide, l'idée de la ruine et la conviction d'une infidélité conjugale.

ARTICLE IV.

DE LA FOLIE.

A l'exemple de Leubuscher et de plusieurs aliénistes français, nous désignerons ici sous le terme de *folie* (*Fatuitas, Verrücktheit*) une perversion particulière du *jugement*, avec une nuance de dépression intel-

lectuelle. Cette perversion se traduit essentiellement par l'*incohérence* ou la *cohésion anormale* des idées.

D'ordinaire, les idées sont fausses. Ce sont, ou bien des craintes ridicules, imaginaires, ou bien des opinions insoutenables, ou bien des visées extravagantes. — Mais il peut arriver aussi que les conceptions, prises isolément, restent vraies, en ce sens qu'elles sont conformes aux opinions générales de l'époque, de la société ou de la classe auxquelles appartient l'individu. Leur enchaînement seul est alors défectueux. La comparaison des idées avec les principes, les combinaisons qu'elles forment entre elles, les conclusions que le malade en déduit échappent aux lois de la logique; associées qu'elles sont par des liens que la raison n'a jamais établis, groupées d'après des apparences superficielles ou secondaires, et non d'après leurs qualités essentielles, les idées du fou paraissent disparates à l'homme sain. On peut dire que, dans la folie, il y a comme une ataxie permanente de l'intelligence, comme un démembrement de la personnalité pensante.

C'est donc l'*erreur logique* qui forme le fond de la folie.

On voit que nous donnons au mot folie une acception bien éloignée de celle que lui assigne le vulgaire en rangeant indistinctement parmi les fous tous les individus atteints d'aliénation mentale.

Nous n'avons pas voulu davantage suivre l'exemple de Guislain qui réserve le nom de folie à une simple aberration de la volonté sans lésion de l'entendement, sur laquelle nous aurons à revenir plus loin.

L'accident que nous appelons folie ne doit pas être confondu davantage avec la *manie*. Cette dernière est un symptôme du moral, la folie est un trouble de l'entendement. Le maniaque cherche encore à se rendre compte des conceptions qui le dominent; le fou les accepte d'emblée et ne réfléchit ni ne délibère sur elles; s'il le fait, il déraisonne. Tandis que le maniaque veut imposer ses idées aux autres, le fou ne se préoccupe pas de l'opinion d'autrui et ne cherche à persuader personne. Il y a enfin, dans la manie, un degré très-accentué de surexcitation mentale; dans la folie, au contraire, le calme d'un esprit satisfait de lui-même et des autres.

La folie est encore moins le *délire*. Dans le délire aigu, il y a incohérence *absolue* des idées et exubérance des paroles; il n'est non plus, d'habitude, qu'un trouble fugitif qui se montre comme accident d'une maladie et qui disparaît généralement avant les autres symptômes.

La folie au contraire existe par elle-même, et le fou peut être con-

sidéré comme un homme sain, excepté sous le rapport de ses facultés mentales.

Quant au délire chronique, il peut entrer comme élément composant dans la folie, mais il ne la constitue pas.

Causes. — La folie, d'après Leidesdorf, (1) ne serait jamais primitive; elle dériverait toujours de la manie, de la mélancolie ou de la monomanie, notamment de la monomanie des grandeurs.

C'est là toutefois une opinion trop exclusive; il existe très-positivement des folies primitives, c'est-à-dire des folies qui se développent sans avoir été précédées d'une autre forme d'aliénation mentale. L'incohérence des idées peut se déclarer pour ainsi dire d'emblée.

Parmi ces folies primitives, il en est qui se produisent sans qu'on puisse leur assigner une cause déterminée. Ce sont les folies *idiopathiques*. Mais la plupart sont le résultat, soit d'une altération de l'encéphale accompagnée ou non d'une lésion méningée (*folie organopathique*), soit d'une modification non appréciable du centre nerveux, semblable à celle qui détermine la disposition hystérique (*folie névropathique*), soit enfin la maladie d'un organe plus ou moins éloigné du centre nerveux (*folie sympathique*).

A cause de la rareté relative de ces folies primitives, et de l'impossibilité, en pratique, de les différencier les unes des autres par leurs caractères intrinsèques, nous bornerons à cette simple énumération nos considérations étiologiques.

Effets et signes physiques. — Lorsque la folie se développe d'emblée, et qu'elle n'en est encore qu'à son premier degré, elle se manifeste seulement par de la bizarrerie dans le langage ou dans les manières; on y trouve même quelquefois une sorte d'esprit humoristique. Cette originalité a sa source dans les rapprochements singuliers que fait le malade et qui ne se produiraient que difficilement dans le cerveau d'un homme ordinaire et jouissant de la parfaite intégrité de ses facultés intellectuelles. — Jusque là, on peut prendre la folie pour une simple disposition à l'excentricité.

Un peu plus tard se font jour quelques idées tout à fait extravagantes; mais tant que durent ces premières périodes, il existe encore des idées saines à côté des conceptions délirantes et il suffit même,

(1) *Lehrbuch der psychischen Krankheiten,* II Aufl. Erlangen, 1865. S. 208.

comme l'a constaté Esquirol, de fixer l'attention du sujet pour le faire raisonner juste. On comprend que, dans cet état, le malade puisse encore vaquer à ses affaires et paraître sain d'esprit aux yeux des personnes qui ne font pas partie de son entourage immédiat. L'habitude acquise suffit en effet pour assurer pendant un certain temps la régularité de la conduite: mais que cette exécution en quelque sorte automatique des actes vienne à être troublée par une émotion morale subite, ou même simplement par la nécessité de traduire la pensée au moyen de l'écriture, et cela suffit pour briser le lien fragile établi par l'assuétude ; l'aliénation mentale éclate alors à tous les yeux.

Quelquefois cependant la logicité se maintient dans un cercle de conceptions assez étendu ; l'aliéné déraisonne seulement sur certains sujets ; il est atteint dans ces cas d'une *folie partielle*, que l'on ne doit pas confondre avec la monomanie résultant, elle, d'une idée fixe poursuivie souvent avec la plus rigoureuse logique.

Chose digne de remarque, à côté de ce désordre général ou circonscrit de l'intelligence, la mémoire se maintient à peu près intacte.

Si, au lieu d'être primitive, la folie apparaît à la suite de la mélancolie, de la manie ou d'un trouble monomaniaque, on voit s'effacer peu à peu les impressions morales qui ont dominé jusque-là l'esprit du malade ; on voit surtout se désagréger le faisceau d'idées qui s'y rattachait. La vésanie primitive perd ainsi sa couleur propre : le mélancolique devient moins taciturne et moins anxieux, le maniaque ne s'irrite plus, le monomane associe à son idée fixe d'autres conceptions délirantes, et le malade arrive par degrés à cet état de déraison calme particulier à la folie. — Néanmoins, pendant les phases qui suivent cette transformation, le fou conserve presque toujours dans ses idées, dans son langage, dans sa tenue et jusque dans l'expression de ses traits, comme un vague reflet de sa première vésanie.

L'extérieur du fou a quelque chose de singulier qui frappe à première vue. Les traits sont d'une étrange mobilité et prennent à chaque instant les expressions les plus bizarres ; les mouvements, sans être violents, sont souvent brusques et dysharmoniques, comme les idées qui les inspirent. Les gestes sont puérils ou grotesques. Le langage est aussi incohérent que les actes.

Le fou contracte presque toujours des habitudes enfantines ou ridicules ; il devient vorace, malpropre et se livre souvent à l'onanisme.

Les fonctions organiques s'accomplissent d'habitude avec une

régularité physiologique. Si même le malade a été épuisé par une manie furieuse ou par une longue mélancolie, il reprend de la vigueur et de l'embonpoint et il ressent un bien-être dont il ne jouissait pas auparavant. Ce changement, en apparence si favorable, constitue un signe pronostique funeste; il est en effet l'indice d'une dépression commençante de l'activité psychique.

La *marche* de la folie est continue; de temps en temps seulement, dans les folies non primitives, le cours de la maladie est interrompu par des accès de fureur ou des périodes de mélancolie. La démence en est la terminaison à peu près constante.

Formes. — On ne peut guère appliquer de dénomination particulière qu'aux folies partielles et à quelques folies générales qui, au milieu du désordre universel de l'entendement, présentent certaines idées dominantes encore groupées en une sorte d'assemblage plus ou moins incohérent.

Plusieurs de ces formes correspondent à des monomanies déjà décrites; elles en diffèrent seulement par certains caractères indiqués dans la définition générale de la folie et dont le plus saillant est celui-ci: tandis que l'idée du monomane est unique, persistante, que son délire est systématisé, qu'il cherche à imposer aux autres sa conviction, le fou, même quand sa vésanie roule dans un cercle restreint, n'a que des idées vaines, changeantes et surtout contradictoires; il ne se préoccupe nullement de l'opinion d'autrui et ne s'irrite pas de voir mettre en doute ses assertions.

C'est ainsi que dans la *folie orgueilleuse,* telle qu'on l'observe si souvent au début de la paralysie progressive, l'aliéné non-seulement ne s'aperçoit pas du contraste entre son état réel et la situation brillante qu'il s'attribue, mais encore il mêle, dans un même discours, ses rêves de grandeur et l'aveu de l'humble position qu'il occupe dans la société.

Un observateur sagace, trop tôt ravi à la science psychiatrique, Marcé, raconte à ce sujet le fait suivant. Un ouvrier menuisier atteint de folie ambitieuse se croit à la tête d'un établissement considérable; il ne gagne pas moins de cent mille francs par jour; il possède un hôtel splendide et un grand train de maison. Et votre femme, lui demande Marcé? — Elle fait des ménages.

La multiplicité des idées est aussi, avons-nous dit, un des caractères différentiels de la folie. A l'encontre du monomane, le fou ambitieux

ne se contente pas d'une supériorité; il les possède toutes, alors même qu'elles se trouvent être incompatibles. Un confrère de notre connaissance, qui avait perdu la raison à la suite d'un malheur de famille et dont la vésanie revêtait la forme de la folie vaniteuse, prétendait avoir résumé en quelques pages la thérapeutique et la pathologie tout entières; il racontait qu'il allait de ville en ville donner des conférences sur l'emploi des instruments nouveaux usités en médecine, instruments que, dans son imagination, personne ne savait manier mieux que lui. Puis il parlait des magnifiques opéras qu'il composait et offrait d'en chanter les airs; aussitôt après, il se vantait de sa santé et de sa force herculéenne. Son illusion maladive passait ainsi rapidement d'un sujet à un autre, et se perdait dans d'inépuisables prétentions.

Parmi les formes propres à la folie, une des plus étranges est la *folie impersonnelle*. L'aliéné a perdu la conscience du moi; il parle de lui à la troisième personne, comme le font souvent les enfants. Leuret, dans ses *Fragments psychologiques*, en rapporte un exemple des plus curieux.

Une autre forme non moins singulière est la *folie des consonnances;* ne sachant plus rattacher les idées les unes aux autres, le fou se contente de relier les mots entre eux; il ne les coordonne plus d'après leur sens, mais d'après la façon dont ils sonnent à l'oreille; il ne parle plus qu'en bouts rimés et scande les mots comme s'il débitait des vers. Une désinence naturelle vient-elle à lui faire défaut, il l'applique au premier vocable venu pour ne pas renoncer à sa rime. Une syllabe est-elle de trop, il la retranche sans hésiter, — ou bien il allonge sans façon les mots qui lui paraissent trop courts.

Un autre fou se croit somnambule; un autre encore, poursuivi par une illusion, recueille les rayons du soleil pour en tisser des fils qu'il pelotonne sans cesse.

Il en est qui suspendent leur respiration jusqu'à menace d'asphyxie, pour ne pas absorber l'air pestilentiel qui les entoure; il en est d'autres, enfin, qui refusent toute nourriture pour faire mourir de faim des animaux qu'ils logent dans l'intérieur de leur corps, ou bien parce qu'ils se croient des cadavres.

ARTICLE V.

DE LA STUPIDITÉ.

Sous ce nom, Georget (1) a cru pouvoir désigner une forme nouvelle d'aliénation mentale qu'Esquirol avait appelée *démence aiguë*.

Suivant la définition un peu trop compréhensive de Georget, la *stupidité* serait une absence accidentelle de la manifestation de la pensée, soit que le malade n'ait pas d'idées, soit qu'il ne puisse les exprimer. Le malade paraît être dans un état d'anéantissement intellectuel.

Elle se caractérise extérieurement par une immobilité et un mutisme complets; le regard est fixe et hébété, la face pâle et sans expression. La faim qui tourmente encore l'idiot et le dément n'est plus sentie par l'aliéné stupide. Les déjections sont involontaires. Elle peut être simple ou compliquée de troubles sensitifs ou kinésiques.

Elle n'a ordinairement qu'une durée passagère; après un délai variable — quelques jours à quelques mois — le malade retrouve son intelligence; cette guérison est quelquefois marquée par des phénomènes critiques.

Cet accident est tout à fait primitif ou succède à des accès de manie.

Etoc-Demazy, Scipion Pinel et Schroeder Van der Kolk le rattachent à l'œdème du cerveau ; nous considérerions volontiers la *stupidité* de Georget comme un accident cérébral correspondant à la *paralysie spinale aiguë*.

ARTICLE VI.

DE LA DÉMENCE.

La *démence* est l'*amentia* des anciens, le *Blödsinn* des Allemands (2).

Nous définirons la démence : un trouble caractérisé par un *affaiblissement* lent et progressif de l'activité mentale, portant spécialement ou primitivement sur les facultés intellectuelles, et aboutissant à un anéantissement complet et définitif de l'ensemble des manifestations psychiques.

Causes. — La démence est primitive ou secondaire.

(1) Georget. *De la folie,* Paris, 1820, p. 115.

(2) La démence du nosologiste n'est pas celle du législateur : l'état mental que vise sous ce nom l'article 70, liv. I, ch. VIII de notre code pénal est simplement en effet le défaut de discernement résultant d'une psychose quelconque.

Comme Leidesdorf l'a fait pour la folie, Neumann prétend que la démence n'est jamais *primitive,* c'est-à-dire qu'elle est toujours la phase terminale d'une autre affection mentale ; mais cette opinion est évidemment trop exclusive : on peut seulement dire que la démence secondaire est de beaucoup la plus commune.

La démence primitive la plus commune est celle qui se développe à la suite d'accès épileptiques rapprochés ; l'intensité des attaques n'a d'ailleurs ici qu'une importance pathogénique secondaire.

Les commotions, les hémorrhagies cérébrales, les encéphalites chroniques sont aussi des causes fréquentes de la démence. Le fait que l'on a observé des cas de démence à la suite d'une tentative de strangulation semble prouver qu'une hypérémie intense peut produire le même résultat.

L'alcoolisme chronique, l'empoisonnement par les narcotiques, par l'oxyde de carbone, la syphilis, des maladies chroniques débilitantes, l'âge avancé favorisent également le développement de la démence.

On voit par cette énumération qu'il serait facile de distinguer, au point de vue étiologique, des démences *épileptiques*, des démences *organopathiques*, et des démences *dyshémiques*.

Les quelques exemples que l'on a recueillis de démences survenues à la suite d'une grande frayeur (Leidesdorf) permettraient même d'y ajouter une démence *idiopathique*. Quant aux démences métastatiques, leur réalité est plus que douteuse.

Pour la démence *secondaire,* on est en droit de dire que toutes les maladies mentales peuvent lui donner naissance. Mais elle succédera surtout à la *mélancolie,* à des accès violents de *manie* et à la simple *folie*. La faiblesse primitive de l'intelligence du sujet aura pour effet d'accélérer cette funeste transformation : les sots devenus insensés tombent promptement en démence. Il en sera de même de l'onanisme, de la grossesse, de l'âge avancé de l'aliéné, et si ce dernier est épileptique, de la persistance des accès, surtout si c'est la forme vertigineuse qu'ils revêtent.

Caractères et signes physiques. — Lorsque la démence est l'aboutissant d'une autre maladie mentale et c'est là, avons-nous dit, le cas le plus général, il semble, lorsqu'elle commence à s'établir, que le malade tend à revenir à la santé. S'il était maniaque, l'excitation s'apaise ; s'il était dominé par la mélancolie, les idées sombres se dissipent pour faire place à une indifférence morale ; s'il était atteint de folie, l'égarement

intellectuel semble diminuer, les idées deviennent plus sensées et moins incohérentes. Mais si l'on examine le sujet de près et si l'on compare son état mental à celui qui a précédé l'aliénation, on s'aperçoit que la *mémoire* est affaiblie, que l'*abstraction* est devenue tout à fait impossible, que le cercle des idées s'est circonscrit et qu'elles ne s'étendent plus guère au delà du domaine des besoins matériels.

Lorsque la démence est confirmée, elle se manifeste sous deux formes que les aliénistes allemands ont nettement distinguées l'une de l'autre. On peut appeler la première la démence *sthénique ;* l'autre est la démence *apathique.* La plupart du temps, la seconde forme succède à la première; mais dans certaines circonstances, on voit la démence apathique s'établir d'emblée. C'est surtout le caractère de la vésanie primitive qui fait que telle ou telle forme se développe de préférence ; ainsi, la démence sthénique sera généralement consécutive à la manie, tandis que la mélancolie engendrera directement la démence apathique.

Démence sthénique.

Dès que cette démence est formellement établie, on s'aperçoit que l'élaboration des impressions sensorielles est devenue incomplète; les idées restent informes, niaises, enfantines, ridicules; elles se succèdent parfois dans l'esprit du dément avec une grande rapidité, mais toujours sans ordre et sans suite; il n'y a plus deux actes intellectuels qui s'enchaînent; la pensée du dément n'est plus qu'un indéchiffrable chaos de conceptions mort-nées.

L'imprécision et l'incohérence extrêmes des idées se trahissent naturellement dans le langage. Il y a plus : le terme employé cesse lui-même de répondre à l'idée que veut exprimer le dément; à un degré plus prononcé encore, les syllabes mêmes des mots perdent leurs rapports naturels. De là, un bavardage inintelligible formé de sons disparates composant eux-mêmes des phrases impossibles. — Chose remarquable, ces discours insensés sont parfois débités avec des intonations si variées, des inflexions de voix si naturelles, des gestes si expressifs que l'on croirait entendre parler un homme sensé si l'on faisait abstraction de l'inanité des mots : l'impression est tout à fait celle que l'on reçoit quand on écoute parler une langue inconnue.

D'autres malades se contentent, au contraire, de répéter constamment les mêmes mots.

Comme la parole, l'écriture devient hésitante, confuse, incertaine;

bientôt le malade ne parvient plus même à former les caractères. La mémoire est affaiblie ou perdue. Au début, le malade se rappelle encore les événements qui se sont passés depuis longtemps, mais le souvenir des faits récents est complétement aboli.

Le trouble intellectuel que nous venons de décrire forme le caractère essentiel de la démence. Mais à la dépression de l'entendement se joint l'affaissement du moral. Le dément n'a plus d'affection vive; l'amour comme la haine ont cessé de faire battre son cœur; rien ne le réjouit, rien ne l'afflige; il ne lui reste que des appétits matériels qui sont exagérés en raison même de la dépression des sentiments; c'est ainsi que le dément est vorace et lubrique et s'il est pris encore de quelque mouvement impétueux comme la colère, c'est qu'on lui refuse la satisfaction de ses grossiers instincts.

L'œil du dément a perdu pour ainsi dire toute expression; les traits de son visage sont affaissés; il est indécent et malpropre.

Les mouvements sont irréfléchis, comme automatiques; il peut cependant encore accomplir certains actes musculaires très-simples, comme le sifflement, la marche, la danse; on en a vu même qui conservaient la faculté d'exercer leur profession et continuaient à faire preuve d'un talent artistique précédemment acquis (monodémences de Guislain). Mais on constate que la contraction musculaire a perdu de son énergie. De temps à autre seulement, le dément retrouve une vigueur inattendue dont il fait preuve en frappant et en brisant tout ce qui se trouve autour de lui, et bien que ces accès de fureur soient toujours de courte durée, ils n'en sont pas moins dangereux. Le dément n'est donc pas aussi inoffensif qu'on serait tenté de le croire.

La nutrition se maintient dans d'excellentes conditions; il n'est pas rare même de voir des déments chargés d'embonpoint.

La marche est continue et presque fatalement progressive; les signes qui révèlent encore dans la démence sthénique une certaine excitabilité disparaissent graduellement et l'insensé tombe dans la démence apathique.

Démence apathique.

C'est l'effondrement complet des facultés mentales; dans la forme sthénique, il y avait encore quelque chose qui ressemblait à des idées; en provoquant une émotion vive, on parvenait encore à éveiller des lueurs de raison. Ici, les conceptions font entièrement défaut; on

dirait que dans les organes qui président à l'activité psychique, il n'y a plus que du vide.

La parole, ce splendide attribut de l'homme, se réduit chez l'apathique à l'émission d'un petit nombre de mots, toujours les mêmes, dont l'aliéné ne comprend plus le sens ou qui en sont dénués en réalité. Il n'y a plus ici de loquacité : le malade garde le silence, bredouille ou balbutie.

La connaissance des objets qui l'entourent est confuse ; il prendra ses déjections pour des aliments ; il ne distinguera plus une personne d'une chose et réciproquement ; il s'égarera dans sa chambre.

La mémoire fait totalement défaut. Le sentiment moral, la volonté, les instincts mêmes sont abolis. Au silence des instincts et de la volonté viennent se joindre des paralysies musculaires et une insensibilité plus ou moins complète. Dès lors, le malade ne peut plus satisfaire à ses besoins naturels sans l'intervention d'un secours étranger ; il ne sait plus demander, prendre ni mâcher les aliments ; il ne sait plus uriner ; il oublie même le procédé de la défécation. D'autres fois, au contraire, le dément devient gâteux.

L'attitude du dément est généralement affaissée ; la face est pâle, maigre ou bouffie ; le regard est vague, atone ; l'œil larmoyant, la pupille dilatée. Le malade reste assis ou couché, dans une immobilité perpétuelle ou bien contracte des tics particuliers, comme de frapper constamment les mains l'une contre l'autre, de balancer le corps ou la tête, de chercher sans cesse un objet perdu.

Le sommeil est ordinairement lourd et prolongé, l'appétit est maintenu.

Dans cet état, l'homme est inférieur à la brute : il n'atteint même plus le niveau de la plante qui, elle au moins, sait se suffire à elle-même.

La démence apathique se termine toujours par la mort ; l'aliéné finit par s'éteindre lentement, ou bien il succombe à un accident ou à une maladie intercurrente. Il est à remarquer que les affections du dément revêtent rarement un caractère inflammatoire ; insidieuses dans leur développement, elles entraînent des conséquences plus souvent funestes dans la démence que dans les autres formes d'aliénation mentale.

Diagnostic. — La mélancolie stupide (*melancholia attonita*) ressemble beaucoup au premier abord à la démence apathique, mais l'atti-

tude concentrée du malade, l'expression soucieuse de la physionomie, les plaintes et les soupirs qu'il exhale sans cesse, le refus de toute nourriture, l'invasion et la marche rapides de la maladie appartiennent à la stupeur mélancolique et non à la démence.

Dans le cours de la *folie* ou de la *manie*, on voit assez fréquemment s'établir des périodes prolongées d'apathie mentale avec suspension plus ou moins complète de l'activité somatique. Cet état, qui peut survenir aussi d'emblée, est la stupidité dont nous avons parlé dans l'article précédent. Son développement subit, sa courte durée, son issue souvent favorable la distinguent de la démence.

Il existe enfin certains cas d'*hypochondrie intellectuelle* qui présentent quelque analogie avec une démence primitive. Le sujet accuse en effet un affaiblissement notable de sa mémoire et de son jugement; il croit sentir qu'il perd de sa valeur intellectuelle. Mais l'hypochondriaque a conscience de son état imaginaire et d'ailleurs l'illusion intellectuelle alterne presque toujours avec des illusions cénesthésiques.

L'affaiblissement intellectuel des onanistes qui succède ordinairement, comme la vraie démence, à un état mental voisin de la mélancolie hypochondriaque, diffère de la démence par l'âge du sujet, l'état névropathique général, les troubles de la nutrition et la terminaison souvent favorable de la maladie.

Un trouble mental en tout semblable à la démence sthénique peut se développer à la suite de la fièvre typhoïde, au déclin de la maladie ou dans le cours de la convalescence. Marcé (1) en rapporte un cas remarquable qu'il a observé chez une jeune fille et qui a été suivi d'une guérison complète.

Le même aliéniste, dans l'étude approfondie qu'il a faite des troubles psychiques dépendant de la puerpéralité, a noté dans certains cas un état d'hébétude, d'affaiblissement intellectuel chez les femmes relevées de couches. Ce désordre mental ne s'est guère produit qu'à la suite de pertes sanguines abondantes. La forme peut être bien réellement celle de la démence; mais ici les accidents, subitement développés, disparaissent facilement et promptement sous l'influence d'une médication appropriée.

Lésions anatomiques. — Il arrive qu'on ne rencontre à l'autopsie que des lésions cérébrales insignifiantes; mais le plus souvent l'encé-

(1) Marcé. *Traité pratique des maladies mentales*. Paris, 1862, p. 157.

phale est le siége d'altérations dégénératives ou atrophiques. Parchappe (1), qui a depuis longtemps constaté cette atrophie, a observé qu'elle était généralement partielle et occupait alors les deux tiers antérieurs des hémisphères. La substance grise est ordinairement plus entreprise que la blanche; elle est quelquefois réduite au point que la substance blanche est à nu. Presque toujours, l'atrophie s'accompagne d'une dégénérescence graisseuse des artères cérébrales.

Les *lésions anatomiques* sont celles de la méningo-périencéphalite diffuse, s'étendant à l'épendyme ventriculaire (Magnan) et s'accompagnant d'une atrophie du cerveau (Erlenmeyer et Magnan).

A côté de la forme typique que nous venons de décrire, il existe une espèce particulière de démence qui diffère de la démence simple par les conditions dans lesquelles elle apparaît et par les lésions anatomiques qui l'accompagnent. C'est la *démence paralytique*, qui constitue l'accident terminal de la paralysie progressive des aliénés.

Le caractère dominant de la démence, l'affaiblissement des facultés intellectuelles, apparaît déjà au milieu des idées de grandeur qui marquent ordinairement le début de cette terrible affection. Le malade ne s'irrite pas contre ceux qui paraissent douter du rang qu'il s'attribue ou faire fi de ses richesses; il les prend seulement en pitié. Il n'a ni la morgue, ni le ton impérieux du monomane; sa tenue est négligée; les traits du visage trahissent déjà un certain affaissement de l'intelligence.

La dépression mentale s'accuse de plus en plus et la démence, qui devient complète, ne se distingue plus de la démence ordinaire que par la concomitance précoce d'une véritable akinésie.

On a voulu séparer également de la démence ordinaire la *démence sénile* qui est l'affection mentale des vieillards retombés en enfance. Mais cette distinction, d'après Marcé, ne serait rien moins que fondée. Elle peut être en effet primitive, comme la démence commune; elle résulte alors d'une lésion encéphalique qui, la plupart du temps, consiste dans des foyers hémorrhagiques ou dans une encéphalite diffuse; ou bien elle est secondaire, et alors les vésanies qui lui donnent naissance sont de même nature que les vésanies génératrices de la démence ordinaire, avec cette différence seulement que la dépression mentale arrive plus tôt et aboutit plus promptement à une terminaison funeste, en raison de l'âge avancé du sujet.

(1) *Traité de la folie.* Paris, 1841.

ARTICLE VII.

DE L'IDIOTIE.

Nous rangeons l'*idiotie* parmi les troubles intellectuels parce que nous considérons, à l'exemple de Griesinger, cet état mental comme reposant essentiellement sur l'insuffisance de l'idéation.

L'idiotie n'est pourtant pas une aliénation mentale dans le sens strict du mot ; on ne peut, en effet, être dépouillé d'un bien qu'on n'a jamais possédé. Or, à aucune époque de sa vie, ou seulement pendant les toutes premières périodes de l'existence, l'idiot n'a joui de l'entier exercice de ses facultés psychiques. L'idiotie est un accident congénial ou à peu près, tandis qu'une vésanie est un accident acquis. C'est en ce sens qu'on a pu dire que l'idiot est un infirme et non pas un malade.

Comme chez le *dément*, les idées, les sentiments, les passions sont abolis ; le langage aussi fait défaut. Mais l'homme arrivé au dernier degré de la démence conserve encore, au sein de sa dégradation, quelques vestiges de sa merveilleuse organisation ; de temps en temps se font jour de vagues manifestations intellectuelles et morales ; le langage du dément, tout inintelligible qu'il soit, garde encore quelques traits de la parole humaine. L'idiot, lui, est resté pour ainsi dire étranger à l'humanité ; il n'a jamais usé de l'admirable instrument de la pensée ; rien, dans les sons qu'il émet, ne ressemble à des mots ; ce sont des vibrations rauques, des cris d'animaux, des clameurs de bête fauve. Il n'a plus même l'apparence d'une volition. Le dément conserve quelque trace d'instinct : il avale quand on lui introduit des aliments dans la bouche ; chez l'idiot, il faut porter le bol jusque dans l'arrière-gorge pour que le mouvement de déglutition s'accomplisse.

L'obtusion des sens est bien plus marquée aussi que chez le dément ; l'impuissance musculaire équivaut à celle d'un paralytique.

Mais encore ici, la différence capitale réside dans ce fait que le dément a été une créature douée d'intelligence ; tandis que l'idiot, dès le principe, en est resté dépourvu. Comme l'a dit Esquirol dans son admirable livre : « L'homme en démence est privé de biens dont il jouissait autrefois ; c'est un riche devenu pauvre : l'idiot a toujours été dans l'infortune et dans la misère. »

L'extérieur de l'idiot, comparé à celui du dément, révèle une abjec-

tion intellectuelle plus profonde. Non-seulement la physionomie n'est plus éclairée par la lumière de la pensée, mais la déviation des traits de la face, la conformation défectueuse du crâne, les difformités du corps éveillent immédiatement l'idée d'un développement vicieux ou incomplet. Le dément n'a pas cette hébétude extrême du regard, cette paupière prolapsée, cet œil strabique, cette bouche large à lèvres épaisses, à langue pendante, de laquelle s'écoule sans cesse une salive visqueuse, cette face plate, cette tête sans cou agitée d'un mouvement monotone de balancement latéral, ce torse massif ou dévié, ces jambes engorgées, ce ventre énorme, ces mains noueuses, épaisses, cette peau brune, flasque et grasse que rendent souvent plus répugnante encore des ulcérations scrofuleuses. Enfin, l'idiot est bien plus souvent épileptique que le dément — et l'idiot meurt toujours jeune.

Causes. — Les circonstances susceptibles de déterminer l'idiotie agissent toujours à une époque où le développement est encore incomplet. C'est le plus souvent entre la première et la seconde dentition que l'enfant est frappé d'idiotie, et la cause réside dans une lésion osseuse du crâne ou dans une altération de l'encéphale.

La première sera généralement sous la dépendance du rachitisme. Celui-ci amènera une ossification prématurée et irrégulière des os du crâne (Virchow), qui s'opposera au développement des parties correspondantes de l'encéphale et déterminera une *atrophie* générale ou partielle de cet organe ; dans le cas même d'atrophie générale, certaines parties seront plus réduites que d'autres : il résulte des mensurations de Lélut, que la réduction porte plus spécialement sur la courbe antéro-postérieure à cause de l'aplatissement de l'occipital. Les atrophies régulières, les cerveaux en miniature sont exceptionnels chez l'idiot.

Ces anomalies ne sont cependant pas constantes. Esquirol a vu des têtes d'idiots de forme et de dimensions irréprochables, et Parchappe a rencontré des têtes d'individus sains d'un volume inférieur à celle de l'idiot.

La seconde, qui consistera en des congestions, des inflammations, rarement des hémorrhagies, sera l'effet de coups portés sur le crâne, d'une compression maladroite, de l'épilepsie, des exanthèmes aigus. Griesinger (1) attribue, en outre, aux mauvaises conditions hygiéniques

(1) *Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten*. 3 Aufl. Braunschweig, 1871, s. 357.

ARTICLE VII.

DE L'IDIOTIE.

Nous rangeons l'*idiotie* parmi les troubles intellectuels parce que nous considérons, à l'exemple de Griesinger, cet état mental comme reposant essentiellement sur l'insuffisance de l'idéation.

L'idiotie n'est pourtant pas une aliénation mentale dans le sens strict du mot ; on ne peut, en effet, être dépouillé d'un bien qu'on n'a jamais possédé. Or, à aucune époque de sa vie, ou seulement pendant les toutes premières périodes de l'existence, l'idiot n'a joui de l'entier exercice de ses facultés psychiques. L'idiotie est un accident congénial ou à peu près, tandis qu'une vésanie est un accident acquis. C'est en ce sens qu'on a pu dire que l'idiot est un infirme et non pas un malade.

Comme chez le *dément*, les idées, les sentiments, les passions sont abolis ; le langage aussi fait défaut. Mais l'homme arrivé au dernier degré de la démence conserve encore, au sein de sa dégradation, quelques vestiges de sa merveilleuse organisation ; de temps en temps se font jour de vagues manifestations intellectuelles et morales ; le langage du dément, tout inintelligible qu'il soit, garde encore quelques traits de la parole humaine. L'idiot, lui, est resté pour ainsi dire étranger à l'humanité ; il n'a jamais usé de l'admirable instrument de la pensée ; rien, dans les sons qu'il émet, ne ressemble à des mots ; ce sont des vibrations rauques, des cris d'animaux, des clameurs de bête fauve. Il n'a plus même l'apparence d'une volition. Le dément conserve quelque trace d'instinct : il avale quand on lui introduit des aliments dans la bouche ; chez l'idiot, il faut porter le bol jusque dans l'arrière-gorge pour que le mouvement de déglutition s'accomplisse.

L'obtusion des sens est bien plus marquée aussi que chez le dément ; l'impuissance musculaire équivaut à celle d'un paralytique.

Mais encore ici, la différence capitale réside dans ce fait que le dément a été une créature douée d'intelligence ; tandis que l'idiot, dès le principe, en est resté dépourvu. Comme l'a dit Esquirol dans son admirable livre : « L'homme en démence est privé de biens dont il jouissait autrefois ; c'est un riche devenu pauvre : l'idiot a toujours été dans l'infortune et dans la misère. »

L'extérieur de l'idiot, comparé à celui du dément, révèle une abjec-

tion intellectuelle plus profonde. Non-seulement la physionomie n'est plus éclairée par la lumière de la pensée, mais la déviation des traits de la face, la conformation défectueuse du crâne, les difformités du corps éveillent immédiatement l'idée d'un développement vicieux ou incomplet. Le dément n'a pas cette hébétude extrême du regard, cette paupière prolapsée, cet œil strabique, cette bouche large à lèvres épaisses, à langue pendante, de laquelle s'écoule sans cesse une salive visqueuse, cette face plate, cette tête sans cou agitée d'un mouvement monotone de balancement latéral, ce torse massif ou dévié, ces jambes engorgées, ce ventre énorme, ces mains noueuses, épaisses, cette peau brune, flasque et grasse que rendent souvent plus répugnante encore des ulcérations scrofuleuses. Enfin, l'idiot est bien plus souvent épileptique que le dément — et l'idiot meurt toujours jeune.

Causes. — Les circonstances susceptibles de déterminer l'idiotie agissent toujours à une époque où le développement est encore incomplet. C'est le plus souvent entre la première et la seconde dentition que l'enfant est frappé d'idiotie, et la cause réside dans une lésion osseuse du crâne ou dans une altération de l'encéphale.

La première sera généralement sous la dépendance du rachitisme. Celui-ci amènera une ossification prématurée et irrégulière des os du crâne (Virchow), qui s'opposera au développement des parties correspondantes de l'encéphale et déterminera une *atrophie* générale ou partielle de cet organe ; dans le cas même d'atrophie générale, certaines parties seront plus réduites que d'autres : il résulte des mensurations de Lélut, que la réduction porte plus spécialement sur la courbe antéro-postérieure à cause de l'aplatissement de l'occipital. Les atrophies régulières, les cerveaux en miniature sont exceptionnels chez l'idiot.

Ces anomalies ne sont cependant pas constantes. Esquirol a vu des têtes d'idiots de forme et de dimensions irréprochables, et Parchappe a rencontré des têtes d'individus sains d'un volume inférieur à celle de l'idiot.

La seconde, qui consistera en des congestions, des inflammations, rarement des hémorrhagies, sera l'effet de coups portés sur le crâne, d'une compression maladroite, de l'épilepsie, des exanthèmes aigus. Griesinger (1) attribue, en outre, aux mauvaises conditions hygiéniques

(1) *Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten*. 3 Aufl. Braunschweig, 1871, s. 357.

qui entourent les enfants pauvres des grandes villes une action *directe* sur le développement de l'idiotie.

Il est moins commun de voir l'anomalie génératrice de l'idiotie se produire avant la naissance et plus rare encore de la voir résider dans le germe lui-même.

Dans ce dernier cas, les parents sont la plupart du temps des épileptiques, des aliénés, des sourds-muets, des ivrognes, des scrofuleux, des rachitiques, ou simplement des personnes n'ayant pas encore atteint ou ayant dépassé les limites ordinaires de la période sexuelle.

Les mariages consanguins fournissent aussi un chiffre relativement élevé d'idiots.

Il est digne de remarque que presque toujours, dans une même famille, à côté des idiots figurent des enfants sains ou simplement disposés à l'hystérie, à l'épilepsie, au nervosisme. On est tenté d'attribuer le fait aux variations de la santé des parents, tantôt relativement bonne, tantôt relativement mauvaise au moment de la conception. Mais c'est là une explication fort hypothétique.

On aurait tort de croire aussi que dans l'idiotie, le trouble mental doive être *directement* rapporté à l'anomalie dont l'encéphale est presque toujours frappé. Au point de vue psychique, cette lésion sera souvent indifférente : mais à côté des parties manifestement altérées s'en trouveront d'autres, intactes en apparence, qui seront le véritable siége du mal. En supposant même que la région visiblement lésée soit exclusivement atteinte, on ne pourrait pas encore faire du trouble psychique une conséquence immédiate de la lésion. Les opérations mentales sont connexes, et si, par exemple, les organes destinés à l'élaboration des impressions sensorielles viennent à être lésés, l'attention, la réflexion, le jugement, la volonté même en seront profondément modifiés.

ARTICLE VIII.

DE L'IMBÉCILLITÉ.

Entre l'idiotie et la santé parfaite, il est une multitude d'états de transition. L'un d'eux a été désigné sous le nom d'*imbécillité*.

Pour Guislain (1), l'imbécile est un homme qui n'a pas l'intelligence suffisante et nécessaire pour pouvoir se diriger convenablement.

(1) *Op. cit.* T. I, p. 348.

Cette définition rappelle un peu trop l'idée qu'on attache dans le monde à la qualification d'imbécile. Selon nous, l'imbécile est, dans la hiérarchie mentale, l'être humain qui occupe un rang immédiatement supérieur à celui de l'idiot. C'est, si l'on veut, un idiot chez lequel les instincts se seraient conservés, chez qui l'organisation physique serait presque parfaite et qui serait surtout susceptible d'une éducation plus ou moins complète.

L'éducation peut en effet réprimer les instincts presque toujours mauvais de l'imbécile; elle lui apprend à ne pas s'abandonner sans frein à ses suggestions génitales, à triompher de son opiniâtreté, à calmer ses emportements. La force de l'habitude peut aussi lui inspirer quelque chose qui ressemble à des sentiments affectifs. En mettant à profit l'esprit d'imitation d'ordinaire fort développé chez ces individus, on parvient souvent à étendre le cercle de leurs idées, à leur faire exécuter des calculs élémentaires, à leur enseigner même la pratique de certains arts industriels; mais il est toujours impossible d'augmenter indéfiniment leurs ressources intellectuelles; leurs aptitudes restent éternellement bornées, leur instruction n'est jamais que partielle. Leur perfectibilité, en un mot, est toujours limitée.

Abandonné à lui-même, l'imbécile descend au contraire les derniers degrés de l'échelle intellectuelle et passe insensiblement à l'état d'idiot.

Un état mental voisin de l'imbécillité et qu'on pourrait considérer comme intermédiaire entre elle et la santé, est cette disposition que Marcé comprend dans ses *intelligences anormales* et que Griesinger désigne sous la qualification défectueuse d'*idiotie morale.*

Il y a à la fois, chez ces individus, faiblesse du jugement, incohérence des actes et absence ou perversion du sens moral. Ils ont souvent des instincts puissants, des penchants bizarres, libertins ou cruels, une imagination brillante, un esprit plein de séduction; tout ce qu'il faut, en un mot, pour faire un héros de roman ou un accusé de Cour d'assises. Pour reproduire la comparaison de Marcé, nous dirons que ces aliénés — car on peut les considérer comme tels, — sont comme un instrument dont quelques notes sont fausses ou dont un certain nombre de cordes ont été oubliées.

A l'instar des imbéciles, ils passent souvent à la démence.

Les *enfants arriérés* forment également un groupe connexe avec celui des imbéciles et des idiots. Il y a surtout ici une lenteur excep-

tionnelle dans le développement somatique et psychique de l'enfant, sans qu'il y ait pourtant de difformité particulière ni le moindre signe d'une maladie cérébrale.

On parvient à donner à ces enfants une instruction convenable; mais on n'y arrive qu'en adoptant des méthodes d'enseignement toutes spéciales et en procédant avec une lenteur extrême.

Devenus adultes, ils ont une disposition fâcheuse à tomber en démence pour peu que leur esprit cesse d'être cultivé ou qu'ils se livrent à l'onanisme ou à d'autres excès.

ARTICLE IX.

DU CRÉTINISME.

Nous ne pouvions pas parler de l'idiotie sans faire figurer à côté d'elle le crétinisme. On incline en effet à regarder simplement le crétinisme comme une idiotie endémique.

« L'idiotie qui dérive de causes sociales, dit Virchow, est l'idiotie proprement dite; celle qui provient de causes territoriales est le crétinisme. »

On ne peut nier cependant qu'entre l'idiotie et le crétinisme, il n'existe des différences autres que celle des circonstances étiologiques. Comme le fait remarquer Griesinger, on rencontre chez le crétin certaines malformations manifestes, à peu près constantes, qui ne s'observent pas chez l'idiot : le goître, par exemple. Nous disons *à peu près* constantes, car si les crétins des Alpes et des Pyrénées sont tous goîtreux, les crétins de la plaine sont généralement exempts de cette infirmité.

Étiologie. — On sait que les hautes montagnes ont le triste privilége de nourrir dans leurs vallées ou sur leurs pentes des générations de crétins. En Europe, ce sont surtout les Alpes suisses et tyroliennes qui sont habitées par ces malheureux.

Ce sont évidemment des conditions hygiéniques défavorables qui engendrent le crétinisme; mais il est difficile de faire la part des différentes circonstances qui peuvent intervenir dans sa production. Les uns (Hirsch) ont accusé la composition magnésienne du sol; d'autres, (Grange) la proportion trop considérable des sels magnésiens dans l'eau potable; d'autres encore (Chatin), l'absence d'iode dans l'air et dans l'eau. Aucune de ces causes n'a une importance réelle; il faut

plutôt imputer le crétinisme à l'exposition, aux intempéries, à la misère, aux miasmes, à l'absence de soins et à l'hérédité. La preuve en est qu'on observe des crétins jusque dans les grandes villes, et que, grâce aux progrès du commerce et de l'industrie, le crétinisme, au témoignage de Tourdes et de Zillner, perd chaque année du terrain.

Signes physiques. — Il serait trop long de décrire ici l'extérieur du crétin. Il suffira de mentionner la division rationnelle qui a été établie entre les différents degrés du crétinisme.

Dans un premier degré, l'état mental est celui d'un imbécile et l'ensemble du corps porte déjà l'empreinte de la cachexie. Le goître ne se développe ici que tardivement. — On donne à ces individus le nom de *crétineux*.

Les crétins de second degré, ou *crétins* proprement dits, sont des idiots chez lesquels le goître, sans être plus développé dans l'âge adulte (Cerise), est déjà indiqué au moment de la naissance et où le rachitisme, l'atrophie des parties sexuelles si souvent volumineuses au contraire chez les crétineux, la dyspnée permanente, l'abaissement de la température du corps, l'obtusion des sens, la coloration brune ou tachetée de la peau, impriment à l'organisation le cachet de la plus profonde dégradation physique.

Au point de vue pathogénique, on a cherché à distinguer les causes de la dépression psychique de celles de la cachexie. C'est ainsi que Ferrus (1) a cru constater chez les crétins une *hydrocéphalie œdémateuse diffuse* qu'il a considérée comme la lésion génératrice des accidents cérébraux. Favre, au contraire, a rattaché ces derniers à la présence du goître. Mais la lésion encéphalique, pas plus que le goître, ne sont constants. Il est même démontré que la plupart des crétins sont microcéphales avec prédominance de la brachycéphalie comme chez les idiots.

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine de Paris*, t. XVI, 1851.

CHAPITRE XI.

SYMPTOMES DE L'INSTINCT.

La conscience n'est jamais inactive : des changements continuels s'y produisent. Chaque fois qu'un de ces changements s'opère, l'équilibre qui vient de s'établir est rompu ; de là une impression désagréable suivie immédiatement d'un effort psychique accompli en vue de reconquérir une stabilité temporaire. Cet effort est ce qu'on a appelé le *penchant* quand il reste à l'état de *sensation ;* il prend le nom de *désir* quand il est perçu comme *sentiment* par les éléments nerveux psychiques.

En d'autres termes, le penchant est un effort effectué en vertu d'une disposition préétablie sans élaboration spéciale et sans connaissance du but à atteindre. C'est l'expression de l'*instinct* qui n'est autre chose lui-même qu'une *volonté inconsciente.* Tandis que le désir est un effort né dans l'intérieur même de la sphère psychique à la suite d'une perception consciente, c'est-à-dire d'une conception. Il dérive de la *volonté consciente.*

Dans la hiérarchie morale, le désir est donc supérieur au penchant.

La volonté inconsciente, c'est-à dire l'instinct, est évidemment privée de liberté. On ne doit pas non plus considérer comme libre celle que le désir met *directement* en jeu. La seule volonté libre est celle qui naît du *libre arbitre*, ce dernier étant lui-même guidé dans ses déterminations par le sens moral. — Il y a plus. D'après la juste remarque de Despine, parmi les actes de l'homme moralement libre, la plupart ne sont que l'expression d'une volonté aveuglément soumise aux ordres du désir plutôt que celle de la volonté libre. Le libre arbitre, en effet, n'intervient pas toujours, soit parce que la volonté qui en dérive reste simplement indifférente, soit parce qu'elle se laisse dominer par la *passion*, — que celle-ci d'ailleurs se manifeste sous la forme d'une exaltation mentale

comme elle le fait d'habitude, ou bien qu'elle revête le caractère plus calme d'un sentiment concentré.

Nous aurons lieu de revenir plus loin sur la nature de la volonté et sur les troubles qui l'atteignent. Qu'il nous suffise donc de résumer dans les trois propositions suivantes les rapports physiologiques du penchant, du désir et de la passion avec la volonté :

1° Le *penchant*, qui relève immédiatement de l'instinct, dispose d'une volonté inconsciente et dénuée de liberté ;

2° Le *désir*, expression plus parfaite de l'instinct, n'a encore à son service qu'une volonté entachée de dépendance, mais ici cette volonté est consciente ;

3° La *passion*, qui pervertit le sens moral ou le réduit au silence, prive le libre arbitre de son guide et annihile ainsi la volonté consciente et libre.

Sans nous étendre davantage sur ces considérations psychologiques, indispensables d'ailleurs à l'intelligence de ce qui va suivre, nous passons à l'étude des troubles instinctifs.

Les troubles instinctifs se traduisent par l'exagération, la perversion ou la dépression des penchants naturels. Si l'on ne reconnaissait, à l'exemple de Drobisch, que trois instincts : celui du mouvement, l'instinct alimentaire et l'instinct sexuel, on se trouverait fort embarrassé pour exposer, à un point de vue clinique, les symptômes ressortissant à cette faculté. Il existe, en effet, une foule d'instincts qu'il serait bien difficile de classer dans l'une ou l'autre des catégories de Drobisch ; d'ailleurs, il n'est pas rare de rencontrer une altération morbide de plusieurs instincts à la fois, et même des troubles instinctifs liés à l'altération d'une autre faculté mentale. On nous laissera donc simplement décrire dans un ordre plutôt technique que logique les différents troubles de l'instinct.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ANTIPATHIE.

Il est peu de personnes qui, dans les conditions ordinaires de la vie, ne ressentent pour certains individus un éloignement insurmontable. Cette répulsion n'a rien que de naturel quand elle est basée sur des motifs raisonnés. Mais elle s'écarte déjà des lois psychologiques ordinaires quand elle est toute de sentiment, et que celui qui l'éprouve ne serait pas en état de la justifier.

De là à l'antipathie morbide il n'y a qu'un pas. Le *mélancolique* n'est jamais sans éprouver de l'antipathie pour certaines personnes, bien qu'il lui soit impossible de motiver son sentiment. Dans plusieurs *monomanies*, l'aliéné manifeste aussi envers ceux qui l'entourent une aversion invincible; mais ici, d'ordinaire, l'antipathie est raisonnée; le monomane qui se croit en butte à toutes sortes de persécutions prend ses parents, ses amis, ses gardiens, pour les agents perfides de ses persécuteurs; il y voit ses persécuteurs eux-mêmes; il redoute leur présence, il cherche à les fuir, il repousse leurs soins parce qu'il les soupçonne ou parce qu'il les craint.

Dans les recueils de *cas rares* on trouve des exemples remarquables d'antipathies à l'égard non-seulement de personnes, mais d'animaux, de plantes ou d'objets quelconques qui ne produisent aucun effet désagréable sur les sujets normalement constitués. On rencontre des malades ou des personnes simplement *nerveuses* qui s'agitent irrésistiblement, sont saisies de dégoût ou d'horreur, ou tombent même en syncope à l'odeur des roses, des pommes ou des fraises, au son de la musique, au roulement d'une voiture, à l'aspect d'écrevisses, de chats, voire même à la vue du pain (1).

Ces antipathies reposent évidemment sur l'idiosyncrasie ; mais comment celle-ci est-elle mise en œuvre ? Pour répondre à cette question, quelques auteurs ont recours à l'association des idées ou des sentiments : ils admettent une émotion, une frayeur, occasionnées autrefois par les objets en question, ou des impressions reçues dans l'enfance, mais dont le souvenir net se serait perdu.

ARTICLE II.

DE LA HAINE.

Dans l'antipathie, l'homme qui la ressent cherche à fuir celui qui l'inspire. L'homme qui hait poursuit au contraire l'objet de son inimitié. Il saisit toutes les occasions de lui nuire et n'éprouve pour lui, quand il y est parvenu, aucun mouvement compatissant.

L'antipathie est un sentiment ; la haine est une passion.

Quand la haine repose sur des motifs futiles, quand elle dépasse certaines limites, elle touche alors à la manie ou à la monomanie ; la

(1) Voyez quelques citations dans Mason Good, *Studium der Medizin*. Leipzig 1839, t. III, p. 403.

monomanie homicide est celle qui offre le plus souvent l'exemple de la haine morbide.

Le mélancolique misanthrope, lui, déteste l'humanité tout entière.

Il est enfin d'autres insensés qui, indifférents pour les personnes qui les entourent, poursuivent de leur haine des êtres imaginaires.

ARTICLE III.

DE LA JALOUSIE.

La jalousie morbide (*Zelotypia*) peut être considérée comme une sorte d'antipathie ou de haine unie au chagrin et à l'envie qu'on éprouve de voir posséder par un autre un bien qu'on désirerait pour soi-même.

Elle se rapporte surtout aux choses de l'amour et donne lieu à des accusations entre époux, alors qu'aucun fait, aucune apparence même ne semble les justifier. Passion impérieuse, elle domine toutes les idées, remplit l'âme du malade et conduit souvent au meurtre et au suicide.

ARTICLE IV.

DE L'INDIFFÉRENCE.

L'indifférence est le mutisme de l'instinct de l'amour. Il n'y a pas perversion de cet instinct comme dans l'antipathie et la haine ; l'instinct est simplement anéanti.

On doit attribuer à l'indifférence un caractère morbide quand elle se manifeste plus ou moins subitement à l'égard de personnes chez qui tout est de nature à commander l'affection. Elle est ordinairement alors l'indice d'une maladie commençante.

Dans le cours même d'une maladie, l'indifférence apparaît comme conséquence de l'affaiblissement ou du malaise physiques, ou comme effet de la préoccupation égoïste du patient chez qui l'instinct de conservation fait taire alors tous les autres. Le délire de la fièvre comporte aussi l'indifférence, au moins en ce qui touche le monde réel.

Le retour de l'affectivité peut encore tarder pendant toute la convalescence. C'est ainsi que nous avons conservé le souvenir de la singulière disposition d'esprit qui nous était restée à la suite d'une affection grave, consécutive à une piqûre anatomique et à laquelle nous avions failli succomber. Elle consistait en une indifférence profonde à l'égard de ceux qui nous étaient unis par les liens les plus chers. Nous avions

la conscience de l'injustice de ce sentiment, et néanmoins toute notre volonté ne parvenait pas à en triompher.

L'indifférence s'observe bien plus fréquemment encore dans les aliénations mentales. On peut même dire qu'elle accompagne presque toutes les vésanies. Seulement, elle reconnait une cause différente dans chacune d'elles. Au commencement de la *démence sénile,* elle se rattache souvent à la perte de la mémoire, ce qui — pour le dire en passant — met en évidence l'étroite solidarité des diverses facultés mentales. Dans la *démence ordinaire* et dans l'*idiotie,* elle tient autant à la dépression de l'intelligence qu'à l'annihilation des instincts. Ce que nous disons ici de la démence est encore plus vrai pour la *folie.* Le maniaque, n'ayant plus conscience du *moi,* ne garde rien des sympathies d'une créature qui, psychiquement parlant, lui est devenue étrangère. Le *monomane,* surtout l'hypochondriaque, est trop absorbé par son idée fixe pour qu'il songe à aimer ou à haïr. L'orgueilleux professe un trop profond dédain à l'égard de ses semblables pour que son cœur puisse s'émouvoir à la pensée de leur affection. Le mélancolique enfin, pénétré de l'idée de son propre malheur, ne peut plus s'intéresser aux joies ou aux souffrances d'autrui.

De même que la perte progressive des affections naturelles est un des indices les plus positifs du développement de l'aliénation mentale, de même aussi le retour de ces sentiments est un signe presque certain du rétablissement de la santé.

ARTICLE V.

DE L'ÉGOÏSME.

L'égoïsme morbide, c'est-à-dire l'excès maladif de l'amour de soi, règne en maître chez la plupart des aliénés.

« Dans une maison de fous, dit Esquirol, les liens sociaux sont brisés, les amitiés cessent, la confiance est détruite..... N'ayant aucune communauté de pensée, chacun vit seul et pour soi : l'égoïsme isole tout. »

Les aliénés semblent pour ainsi dire reporter sur eux-mêmes, — et sur eux seuls, — la somme d'affection qu'ils partageaient autrefois avec leur prochain. Et craignant qu'on ne porte atteinte à leur personnalité, la plupart d'entre eux deviennent pusillanimes, défiants et soupçonneux.

ARTICLE VI.

DE LA MONOMANIE INSTINCTIVE.

On a souvent trop étendu le sens de cette désignation en l'appliquant aussi bien aux troubles de la volonté qu'à l'altération des penchants. On a même souvent fait rentrer dans les monomanies instinctives certaines aliénations qui sont bien plutôt des monomanies intellectuelles. Ce qui explique cette confusion, c'est qu'en réalité des vésanies portant ce nom appartiennent tantôt à l'ordre intellectuel, tantôt au domaine instinctif. Témoin la *monomanie suicide*. On voit, en effet, des individus attenter à leur propre existence, n'importe par quel moyen et en vertu d'une détermination subite : c'est là le véritable suicide *instinctif*. Mais on en rencontre d'autres chez qui l'idée de se tuer naît à la suite d'une fausse conception, d'un jugement erroné, où cette idée est poursuivie avec persévérance, où le sujet choisit de propos délibéré son genre de mort ; il s'agit bien certainement alors d'une monomanie *intellectuelle*. Le *spleen* en est l'exemple le plus parfait.

Nous tâcherons, dans l'exposé des formes nombreuses de la monomanie instinctive, d'éviter autant que possible cette confusion.

Monomanie érotique.

De toutes les impulsions instinctives, celle qui occupe le rang le plus élevé dans l'ordre psychique est sans contredit l'amour.

Par lui s'établit une sorte de transition entre la sphère instinctive proprement dite et le domaine de la pensée.

Lorsque l'amour embrasse dans un sentiment commun l'ensemble des créatures humaines, il porte le nom de *charité*, de *bienveillance*, de *bonté*, de *philanthropie*. Quand il s'agit de cette ardente sympathie, de cette attraction passionnée qui entraîne un sexe vers l'autre, c'est alors l'*amour* par excellence, l'Ερος des anciens.

Sans qu'il soit besoin d'une analyse psychologique bien approfondie, on peut immédiatement reconnaître dans l'amour sexuel deux formes distinctes — que l'on rencontre d'ailleurs la plupart du temps réunies. On doit, en effet, dans l'inclination sexuelle de l'homme, établir une démarcation entre l'amour des femmes et l'amour d'une femme.

Le premier est une sensation, un besoin plutôt qu'un sentiment ; il s'adresse à toute femme indistinctement ou plutôt au sexe de la femme.

L'autre amour a pour objet un individu particulier appartenant à l'autre sexe.

Tous deux, sans aucun doute, relèvent de l'instinct sexuel et concourent à la propagation de l'espèce ; mais le second est une expression plus élevée de l'instinct génésique ; l'excitation sexuelle y est secondaire, — tandis que dans le premier, elle en constitue la manifestation essentielle. D'un côté, le sentiment éprouvé par l'homme revêt le caractère d'une tendresse passionnée ; de l'autre, on ne trouve qu'une sensation : le désir.

Dans le livre suivant, consacré en partie aux accidents des organes génitaux, se trouveront exposés les symptômes qui se rapportent à ce dernier. Ici, nous avons à nous occuper d'une vésanie où l'amour idéal est seul en jeu.

L'*érotomanie* est l'exagération morbide de cet amour, accompagnée ordinairement d'un certain degré de perversion. Esquirol l'a désignée sous le nom de *monomanie érotique*. Jonston l'appelait *melancolia erotica*. La dénomination de *furor eroticus* qu'on appliquait également à l'érotomanie doit être réservée à la *nymphomanie* et au *satyriasis*.

L'amour du monomane est un amour platonique ayant pour objet des êtres réels ou des créatures chimériques. Dans le premier cas, la personne aimée peut être connue de l'aliéné ; mais souvent elle lui est presque entièrement inconnue ou séparée de lui par des obstacles infranchissables. On pourrait croire, d'après cela, que l'érotomanie est une maladie dans laquelle l'imagination seule est lésée, dans laquelle il y a surtout erreur de l'entendement. Mais elle est plutôt, comme le pense Esquirol, une exaltation avec un certain degré de perversion de l'*instinct* de l'amour.

L'érotomanie se présente sous différentes *formes*.

Dans une première variété, qu'on pourrait appeler l'*érotomanie mélancolique*, la pensée amoureuse n'apporte avec elle que du trouble, de la tristesse et des soucis. Poursuivant sans cesse un but qu'il ne peut atteindre, torturé par l'éloignement ou par l'indifférence de la créature qu'il adore, tourmenté par la jalousie et la crainte, le malade est sombre, anxieux, désespéré ; sa préoccupation absorbante lui fait

fuir la société et le rend sourd aux consolations qu'on lui prodigue. Il cherche généralement à celer son secret, mais on le voit commettre des actes extravagants ou bizarres qui lui paraissent propres à rendre la personne qu'il aime favorable à ses vœux.

Chez beaucoup de ces monomanes, des hallucinations de la vue ou de l'ouïe contribuent à entretenir leur erreur et occasionnent parfois des accès de fureur maniaque.

Comme toutes les affections mentales à caractère mélancolique, l'érotomanie triste a souvent une terminaison funeste. Ou bien, rongé par un mal secret, négligeant de satisfaire aux besoins les plus impérieux de la nature, l'aliéné tombe dans le marasme et meurt par épuisement physique, comme cette jeune fille qui, au témoignage d'Esquirol (1), succomba après dix jours de souffrance amoureuse. Ou bien, cédant au désespoir, le malheureux se décide à mettre fin à ses jours. Ou bien enfin, la dépression intellectuelle vient se joindre à l'altération des facultés instinctives et l'érotomanie fait place à la démence.

Une autre forme, que nous appellerons *érotomanie expansive*, fait contraste avec la précédente. Ici, au lieu de dissimuler ses sentiments, le monomane ne fait que parler et parler à tous de son amour ; il adresse constamment à son idole les propos les plus tendres, les protestations les plus passionnées ; il en fait l'objet d'un culte public. Voyant partout son idéal, il dépose ses hommages aux pieds de la première femme venue que son imagination se plaît à revêtir d'inimitables perfections. Et ses hallucinations lui apportent des réponses amoureuses, des sourires enchanteurs qui le plongent dans un ravissement céleste. La folie chevaleresque que Cervantès a prêtée à son héros peut être considérée comme un type achevé de l'érotomanie expansive.

Une troisième variété, moins commune que les précédentes, et plus particulière à la femme, est l'*érotomanie extatique*. C'est l'extase amoureuse passée à l'état d'idée fixe. Elle est plutôt inspirée par l'amour divin que par l'amour de la créature.

Mais les traits de la monomanie érotique ne sont pas toujours aussi accusés. Il existe, en effet, des aliénations de ce genre qu'il serait difficile de ranger dans l'une ou l'autre des catégories précédentes.

(1) *Op. cit.*, t. I, p. 351.

Telle est cette érotomanie que l'on peut comparer aux aspirations amoureuses qui accompagnent les premières années de la puberté. Elle rappelle, en effet, « cette langueur qui pénètre l'âme et le cœur de celui qui sent les premières atteintes du besoin d'aimer, ou cette douce rêverie qui a tant de charmes pour l'adolescent, qui lui fait rechercher la solitude pour mieux savourer à loisir les délices d'un sentiment qui lui était inconnu. »

Quelle que soit d'ailleurs la forme que revêt l'érotomanie, jamais — et il importe de le remarquer — jamais au trouble mental ne se mêlent des désirs impudiques : ni les paroles, ni les écrits, ni les actes ne trahissent le moindre penchant luxurieux. C'est un culte à la fois tendre, respectueux et pur.

Les *causes* de la monomanie érotique sont la plupart du temps confondues par les auteurs avec celles de la nymphomanie ou de la manie hystérique. Les seules conditions qui paraissent positivement favoriser le développement de l'érotomanie sont une déception amoureuse, une éducation trop austère ou trop efféminée, une vie oisive, la jeunesse et le tempérament nerveux.

Monomanie homicide.

C'est l'*idée fixe* d'ôter la vie à son semblable.

Dans la *manie furieuse*, l'aliéné cherche souvent aussi à tuer les personnes qui l'entourent, mais cette impulsion n'est pas différente de celle qui le porte à détruire les objets placés sous sa main. Le maniaque, d'ailleurs, ne médite jamais le meurtre qu'il commet et il frappe indistinctement tous ceux qui l'approchent.

Un simple *raptus* peut également pousser à l'homicide ; mais nous verrons plus loin combien le meurtre accompli dans ces conditions diffère de celui que commet le monomane.

Dans la *monomanie homicide*, l'acte est raisonné et voulu ; les circonstances mêmes du meurtre sont souvent déterminées à l'avance, car le désordre de l'intelligence est loin d'accompagner toujours le penchant homicide. Il arrive même que le monomane conserve ses sentiments affectifs tout en sacrifiant ceux qui en sont l'objet.

La monomanie homicide peut exister seule, c'est-à-dire constituer par elle-même une aliénation mentale. Mais c'est le plus souvent dans la *mélancolie* que se manifeste l'idée du meurtre. Souvent alors cette dernière n'est que le produit d'hallucinations obsédantes. La voix de

Dieu, celle du démon, celle d'un être chimérique auquel l'aliéné se croit tenu d'obéir, lui commandent de tuer un homme, et sa volonté finit par se soumettre à ces injonctions imaginaires.

D'autres fois, c'est une victime expiatoire que le mélancolique veut offrir à la colère divine pour des crimes qu'il se figure avoir commis. Un autre, atteint de mélancolie religieuse, croit poser un acte d'abnégation méritoire en sacrifiant un enfant qu'il adore. Un autre encore immole des êtres qui lui sont chers pour les soustraire aux douloureuses épreuves de la vie. On en voit même qui, poursuivis par l'idée d'attenter à leur propre existence, frappent la première personne venue pour encourir la peine de mort et échapper ainsi à l'éventualité du suicide. Casper rapporte, dans son ouvrage, un exemple de cette singulière aberration (1).

Il paraît également certain, comme le prétend Hoffbauer, que des mélancoliques accomplissent des actes cruels dans la seule intention d'échapper, par un moyen violent, à l'indécision pénible, à l'anxiété indéfinissable qu'ils éprouvent.

Le *délire des persécutions* peut aussi conduire à la monomanie homicide : c'est ainsi qu'un aliéné méditera le meurtre de son médecin parce qu'il se croit empoisonné par lui, ou frappera un membre de sa famille, parce qu'il voit en lui un des ennemis qui le harcèlent.

Toutes ces circonstances déterminantes, bien que fort distinctes en apparence, sont cependant unies par un lien commun. L'intention homicide naît presque toujours du désir qu'éprouve l'aliéné de se débarrasser du fardeau d'une pensée pénible, de secouer un malaise physique ou moral, ou d'échapper à une intolérable obsession.

Il ne faut pourtant pas faire d'une conception délirante ou d'un trouble du moral la base essentielle de la monomanie homicide. Nous pensons, en effet, qu'il y a dans tous les cas une perversion de l'amour d'autrui, c'est-à-dire une altération portant sur un *instinct* naturel. Le monomane pourra bien, comme nous l'avons dit plus haut, déplorer la prétendue nécessité qui le pousse à frapper un être innocent ; il s'imaginera bien qu'il fait acte d'amour paternel en sacrifiant un de ses enfants ; mais il est incontestable que si l'instinct de l'amour n'était pas lui-même affaibli ou perverti, ce sentiment combattrait les suggestions homicides et l'emporterait dans la lutte.

(1) Casper. *Traité pratique de médecine légale.* Traduction française, t. I. Paris, 1862, p. 339. Obs. 176.

Monomanie suicide.

A l'exemple de Falret (1), il est des aliénistes qui soutiennent que le suicide est toujours un acte d'aliénation mentale. Cette opinion est sans aucun doute trop exclusive, car il est incontestable que certains individus se donnent la mort en exécution d'une sentence prononcée contre eux-mêmes et parfaitement motivée. Ils commettent un acte sinon aussi légitime, au moins tout aussi délibéré que celui du juge qui prononce contre un de ses semblables la peine de mort.

On ne peut même pas considérer comme morbides tous les suicides inspirés par la passion.

Dans l'ordre pathologique, la tendance au suicide se manifeste dans des conditions fort diverses.

Elle peut d'abord constituer à elle seule la *monomanie suicide* essentielle, quand elle naît directement d'une perversion morbide *persistante* de l'instinct de conservation et qu'elle ne s'accompagne d'aucune autre aberration mentale. Cette monomanie purement instinctive est rare.

La terreur panique du *maniaque*, certaines *hallucinations* des sens, un *raptus* peuvent déterminer le suicide. (*Suicide involontaire aigu* d'Esquirol.)

Le *délire* aigu, qu'il soit organopathique, dyshémique ou sympathique, en est parfois aussi l'occasion. Il arrive même que le *fou* se suicide ; mais c'est un suicide à demi accidentel : s'imaginant qu'il est un oiseau, l'insensé se précipite d'un lieu élevé et se tue ; ou bien, s'attribuant une mission surnaturelle — celle de prophète, par exemple — et voulant prouver son invulnérabilité, il se jette du haut d'un pont et se noie (2).

Mais c'est surtout dans la *mélancolie* que l'on observera le penchant au suicide, et cette disposition mentale deviendra souvent assez prédominante pour qu'on la désigne sous le nom de *monomanie suicide*. Toutes les formes de la mélancolie peuvent y conduire, mais certaines d'entre elles sont plus favorables que les autres à son développement. En premier lieu vient la mélancolie *hypochondriaque* résultant soit de souffrances physiques, soit de souffrances morales, réelles ou imaginaires. Esquirol fait remarquer, non sans raison, que lorsque l'hypo-

(1) Falret. *De l'hypochondrie et du suicide.* Paris, 1822.
(2) Falret. *Op. cit.*, p. 139.

chondriaque a formé le projet de se tuer, il lui suffit ordinairement du plus léger prétexte pour différer l'accomplissement de son dessein. Mais cette observation concerne l'hypochondriaque d'ailleurs sain d'esprit ; elle n'est pas applicable au mélancolique.

Viennent ensuite la mélancolie *amoureuse* née d'une passion déçue, la mélancolie *scrupuleuse*, la *nostalgie*.

Puis certaines monomanies intellectuelles telles que les monomanies *religieuse*, *vaniteuse* et *ambitieuse*. Le mystique, exalté par une vision céleste, abrège sa vie pour aller plus tôt en paradis; l'orgueilleux s'inflige la mort, à l'instar d'Empédocle, pour exciter l'admiration ou l'étonnement; l'ambitieux enfin se tue par dépit de voir ses prétentions repoussées.

Dans tous ces cas, l'aliéné prépare ses moyens d'exécution, choisit son genre de mort et fait souvent preuve d'une habileté et d'une dissimulation remarquables pour arriver à la réalisation de son désir.

Comme pour l'homicide, on a souvent confondu les causes de la monomanie suicide avec celles du simple penchant au suicide. Nous laisserons de côté ces dernières pour mentionner seulement les circonstances qui favorisent le développement de la monomanie.

Parmi elles, la *contagion nerveuse* doit figurer en première ligne. Tout le monde connait l'histoire de cette épidémie qui sévit sur les filles de Milet et dont on trouve la relation dans Plutarque; on sait qu'elles se pendaient par troupes, et que l'épidémie ne prit fin qu'à la suite d'une décision du sénat portant que le corps des suicidées serait exposé nu sur la place publique. Primerose parle aussi d'une épidémie de même genre qui atteignit les femmes de Lyon : celles-ci recouraient à la submersion pour mettre fin à leurs jours.

Plus récemment, on a vu la monomanie suicide régner parmi les Invalides de Paris.

En second lieu vient l'*hérédité*; mais ce n'est pas toujours à proprement parler la monomanie suicide qui se transmet de cette façon; toute espèce d'aliénation mentale chez les parents peut en effet occasionner, chez les descendants, la disposition monomaniaque en question.

La *pellagre*, la *castration*, l'*impuissance*, l'*onanisme* et même les *maladies du cœur* peuvent aussi conduire à la monomanie suicide, mais d'une manière indirecte, c'est-à-dire en engendrant la mélancolie.

Monomanie mutilante.

Il s'agit ici d'une sorte de suicide partiel. L'aliéné est tourmenté par l'idée qu'il doit se priver de ses organes génitaux, qu'il doit se perforer les mains et les pieds comme dans la crucifixion, se retrancher un doigt, se couper le poing, s'arracher un œil.

Tantôt ce sont des hallucinations visuelles, auditives, tantôt la crainte de succomber à des tentations sexuelles, tantôt l'espoir de mériter la récompense des martyrs, tantôt même l'obsession d'une souffrance physique qui pousse l'aliéné à s'imposer ces cruelles mutilations. C'est encore principalement la mélancolie et plus spécialement les formes religieuse et hypochondriaque qui donnent naissance à la monomanie mutilante.

Chose singulière, l'opération que pratique le monomane sur lui-même est rarement douloureuse; presque toujours, il existe une analgésie absolue des parties intéressées.

Monomanie incendiaire.

On lui donne aussi le nom de *pyromanie.*

Il ne faut pas regarder comme une monomanie incendiaire l'impulsion *subite* qui porte un homme à mettre sans sujet le feu à une maison.

Il faut également se garder de confondre le mobile du monomane avec un désir de vengeance dissimulé avec soin et reposant sur des motifs puérils mais non véritablement déraisonnables. C'est parce que certains de ces faits ont été portés à l'actif de la pyromanie que des aliénistes comme Flemming et Brefeld on révoqué en doute l'existence d'une monomanie incendiaire.

Le fait du dément qui, trouvant une allumette sous sa main, l'approche machinalement d'un objet inflammable est encore moins un acte de pyromanie.

L'état mental auquel ce nom doit être réservé est celui que caractérise une tendance permanente à l'incendie, basée sur une conception erronée ou un désir déraisonnable. Ainsi, le pyromane sera séduit par la perspective de la vue des flammes, du tumulte de l'incendie, dont son imagination est sans cesse occupée ; ou bien, comme Jonathan Martin, il mettra le feu à une église pour purger la maison du Seigneur des prêtres indignes qui la souillent ; ou bien encore, comme le fit Eros-

trate pour le temple d'Ephèse, il détruira par le feu un monument grandiose pour rendre son nom à jamais célèbre ; ou bien enfin, l'inspiration qui guide le monomane homicide mettra la torche aux mains du pyromane.

On a particulièrement observé cette monomanie chez des jeunes filles et plus spécialement chez celles qui habitent la campagne.

L'épilepsie, l'hystérie, la chorée paraissent constituer des conditions favorables à son développement.

Monomanie nécrophilique.

Guislain a donné la qualification de *nécrophiles* à des monomanes dont la vésanie consiste à rechercher le contact des cadavres et à les profaner. Les exemples de ce genre singulier de monomanie sont rares. Le plus connu est celui du sergent Bertrand qui, la nuit, parcourait les cimetières de Paris pour en exhumer les cadavres auxquels il ouvrait l'abdomen ou dont il incisait les membres.

Le fait qu'il s'attaquait seulement aux cadavres de femmes est de nature à faire supposer que cette bizarre inclination avait sa source dans une monstrueuse sensualité.

Monomanie du vol.

On la désigne souvent sous le nom de *clopémanie* ou *cleptomanie*.

De même que la monomanie incendiaire, la cleptomanie a été exclue par certains auteurs du cadre des vésanies. Mais il existe un assez grand nombre de faits bien observés pour qu'il soit permis de ne pas partager leur opinion.

Qu'un homme riche et considéré, paraissant du reste sain d'esprit, éprouve un besoin continuel de s'approprier indûment des objets sans valeur qu'il est prêt à restituer spontanément ou à la première réclamation ; qu'il accomplisse ses vols dans des conditions telles que la fraude doive infailliblement être découverte ; qu'il n'hésite pas un instant à avouer le fait dès qu'on le lui impute, et il y aura bien évidemment dans cette conduite tous les caractères d'une aliénation mentale. — Mais nous convenons qu'il faut que ces conditions se trouvent à peu près toutes réunies pour constituer la véritable cleptomanie.

Elle peut d'ailleurs être transitoire.

Dans ses leçons sur les phrénopathies, Guislain cite le fait d'un mo-

nomane de ce genre où la tendance au vol revenait de trois en trois ans et où elle persistait chaque fois durant quelques mois. Il parle également d'un jardinier qui avait des intervalles lucides et qui, dans ses périodes de probité, travaillait avec courage pour restituer ce qu'il avait dérobé pendant ses accès.

C'est chez les femmes, notamment chez les femmes grosses, que la cleptomanie est le plus fréquente. On l'a vue quelquefois soumise à la transmission héréditaire.

Monomanie ébrieuse.

On la connaît mieux sous le nom de *dipsomanie.* On l'appelle quelquefois aussi *monomanie crapuleuse.* Le terme d'*œnomanie* proposé par Rayer n'a pas été consacré par l'usage.

On confond souvent la dipsomanie avec l'ivrognerie, et il est de fait que la distinction est difficile, d'autant plus que l'homme ivre est une sorte de maniaque. Il n'y a guère d'autre criterium que l'intermittence de la disposition à ingurgiter des boissons alcooliques, les efforts tentés par le malade pour la combattre, la honte que chaque défaite laisse après elle, et l'absence complète de toute autre idée délirante. Dans les intervalles des accès, le dipsomane se montre souvent d'une sobriété exemplaire.

Cette dipsomanie typique se rencontre d'ailleurs rarement. Mais il n'est pas rare d'observer dans le cours de la manie aiguë un désir immodéré de boire, comme il n'est pas exceptionnel non plus de voir la dipsomanie revêtir le caractère d'une manie furieuse quand on refuse au malade les boissons qu'il réclame.

Au point de vue des causes, on sait seulement que les deux sexes y sont à peu près également prédisposés et que la dipsomanie éclate souvent chez des personnes qui ne se sont jamais livrées à des excès alcooliques.

Monomanie ambulatoire.

On l'appelle encore *manie vagabonde* (*melancholia errabunda*).

On peut la considérer comme une manifestation excessive de l'instinct de mouvement. Le malade ne peut rester en place, et non-seulement il éprouve un besoin continuel de se mouvoir, mais encore celui d'opérer des déménagements, d'entreprendre des excursions, d'accomplir de grands voyages.

Il est également difficile d'établir ici une démarcation bien nette entre le besoin d'activité physique qui distingue certains hommes doués d'un tempérament nerveux et la véritable monomanie vagabonde.

Monomanie solitaire.

Dans l'antiquité, les gymnosophistes passaient leur existence tout entière dans les forêts sans avoir de communication avec les autres hommes. Les anachorètes chrétiens fuyaient aussi la société des hommes pour vivre dans des lieux déserts. De nos jours, on voit encore quelques hommes se vouer à une solitude absolue. On a même l'exemple d'individus qui, retirés dans les forêts, ont adopté la vie sauvage. Il y a certainement là une monomanie née soit d'une disposition, soit même d'une idée utopique dominante. Le sauvage du Var dont Mesnet a communiqué, il y a quelques années, l'histoire à l'Académie de médecine de Paris était un de ces homme qui avait cherché le bonheur dans la pratique d'une utopie.

Monomanie sitophobique.

Il arrive que la perte de l'instinct alimentaire devient le caractère dominant de certaines monomanies qui doivent alors bien positivement être rangées parmi les troubles instinctifs. Guislain et Esquiros ont observé des cas de ce genre. Mais il est plus fréquent encore de voir un aliéné atteint de manie ou de folie refuser obstinément de manger, bien que la faim se fasse sentir, parce qu'il craint d'être empoisonné ou bien parce qu'il trouve dans l'abstinence un moyen de se suicider. La résolution du malade peut tenir pendant plusieurs jours et même plusieurs semaines. Mais souvent, quand l'agonie a commencé, il perd tout empire sur lui-même et demande à manger. Ce n'est plus là de la monomanie.

Quant à l'idiot et au dément, ils cessent de manger parce que l'instinct alimentaire a subi comme toutes les autres facultés mentales une dépression profonde.

CHAPITRE XII.

SYMPTOMES DE LA VOLONTÉ.

Lorsque les penchants ont parlé, la conscience perçoit, l'intelligence délibère, le sens moral juge et la volonté rend exécutoire l'arrêt du sens moral. La volonté est à peu près dans l'ordre moral ce que le pouvoir exécutif est dans l'ordre politique.

Dans l'état de santé parfaite, rien ne vient entraver ni pervertir l'élaboration de cette série d'actes psychiques ; avant de poser un acte douteux, la volonté prend toujours conseil de l'entendement ou du sens moral et n'exécute que les résolutions qu'ils approuvent. La succession régulière et logique de ces différents actes est la conséquence de la solidarité qui unit entre elles les diverses facultés de l'âme ; qu'une de ces faculés vienne à être lésée et cette altération entraîne un désordre plus ou moins marqué dans l'activité des autres.

Toutefois, ce principe de solidarité n'est pas absolu. Il ne l'est pas à l'état normal ; il l'est encore moins dans l'ordre pathologique. C'est ainsi que l'aberration du sens moral peut à elle seule engendrer une monomanie : la *monomanie raisonnante;* que l'erreur logique, sans autre trouble mental, conduit à la *monomanie intellectuelle;* et que l'exaltation ou la perversion d'un instinct suffisent pour établir une *monomanie instinctive*. La volonté elle-même jouit de cette indépendance relative ; tout comme l'entendement, le sens moral et l'instinct, elle peut être *isolément* abolie, pervertie ou exagérée (1). On a bien prétendu que la volonté n'est pas une faculté primitive de l'âme et qu'un acte volontaire est toujours précédé d'un acte de la conscience ou d'un acte instinctif (*Leubuscher*). Mais ceux mêmes qui soutiennent cette doctrine doivent convenir que bien souvent le motif de l'acte reste

(1) Casimir Pinel. *De la monomanie.* Paris, 1856.

inconnu non-seulement des témoins mais encore du sujet lui-même; la preuve objective fait donc défaut et l'on est autorisé, tant qu'elle n'aura pas été fournie, à admettre l'indépendance virtuelle de la volonté.

Il importe donc de ne pas confondre, comme on le fait assez généralement, les *volitions* et les *penchants* morbides. C'est pourquoi, après avoir décrit à part les troubles de l'*instinct*, nous exposerons dans un dernier chapitre les symptômes de la *volonté*.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ABOULIE.

Sous l'action d'influences morbides, la volonté peut déchoir; non-seulement elle cesse de s'exercer, — ce qui n'est que de l'inertie, — mais encore elle devient impuissante; cette impuissance est l'*aboulie*, (*ἀβουλή*, absence de volonté) (1).

Au point de vue des rapports qu'elle présente avec les autres altérations mentales, on peut distinguer une aboulie *primitive* et une aboulie *secondaire*.

L'aboulie sera primitive lorsque, en dépit d'une stimulation intellectuelle ou instinctive normale ou même excessive, le sujet ne réagira par aucun acte volontaire.

Elle sera secondaire quand le silence de la volonté sera le résultat du défaut d'incitation provenant lui-même d'une dépression de l'entendement ou de l'instinct.

Qu'elle soit primitive ou secondaire, l'aboulie pourra s'étendre à la conduite tout entière du sujet ou se manifester seulement dans quelques-uns de ses actes. De là une seconde distinction entre l'aboulie *générale* et l'aboulie *partielle*.

L'aboulie enfin offrira plusieurs degrés : quand elle n'est encore que légèrement accusée, elle forme le trait caractéristique de la *faiblesse de caractère*. L'homme moralement faible hésite à prendre une détermination même dans les circonstances ordinaires de la vie, où sa ligne de conduite paraît être toute tracée d'avance; quand enfin il se décide, c'est toujours le parti le moins énergique qu'il adopte. L'aboulie peut d'ailleurs, dans ce cas, être primitive ou secondaire.

(1) Nous préférons ce terme à celui d'*athélésie* (de ἀ privatif et θέλησις, volonté) qui est beaucoup moins usité.

Elle prend un caractère pathologique quand elle conduit à la contradiction ou tout au moins à l'incohérence des résolutions et des actes, surtout si cette disposition se manifeste chez des individus jusque là pleins de fermeté et de décision.

Un degré de plus, et l'aboulie devient l'élément nosogénique de la peur, de la pusillanimité, de la lâcheté morbides.

Elle peut enfin être assez prononcée pour que toute incitation soit suspendue et que l'aboulique n'ait même plus assez de force pour exécuter les ordres d'un pouvoir étranger.

1° *Aboulie hystérique.*

Romberg (1) a déjà fait figurer l'aboulie parmi les principaux accidents de l'hystérie. Il est en effet bon nombre d'hystériques chez qui les stimulations les plus actives ne parviennent pas à provoquer la moindre manifestation volontaire. La plupart du temps, cet état n'est que passager.

Il importe de distinguer l'aboulie de l'*immobilisme* décrit parmi les symptômes du *motorium* et qui compte également parmi les phénomènes de l'hystérie, ni avec la *psycho-paralysie* qui se rapproche davantage de l'aboulie mais en diffère également par le maintien intégral de la volonté.

2° *Aboulie mélancolique.*

Chez le mélancolique, l'aboulie paraît être toujours secondaire. Un mélancolique guéri, interrogé par Esquirol, attribuait son inaction passée à la faiblesse de ses sensations. Il est probable aussi que l'aboulie de certains mélancoliques est plutôt apparente que réelle. Livrés à leurs préoccupations chagrines, s'abandonnant tout entiers à des impressions déprimantes, ils finissent par se croire victimes d'une fatalité que tous leurs efforts ne parviendraient pas à conjurer. Ils prennent alors le parti de faire abdication complète de leur volonté.

3° *Aboulie monomaniaque.*

Chez le monomane, l'aboulie est partielle : elle provient d'une indifférence plus ou moins complète pour tout ce qui ne se rattache pas à l'objet de son délire. On l'observe surtout dans la monomanie hypochondriaque.

(1) *Op. cit.* T. I, p. 459.

4° *Aboulie idiotique.*

Dans l'idiotie et dans la démence apathique, l'aboulie est générale et définitive; on conçoit déjà que les volitions soient nulles puisque, chez l'idiot ou le dément, il y a absence à peu près complète d'idées et de sensations. Mais il est vraisemblable que les facultés volontaires subissent directement aussi les effets de la dépression générale.

On est souvent surpris de rencontrer, chez des déments où l'aboulie paraît être complète, une force de résistance inattendue quand on veut les arracher à leur inaction. Il arrivera fréquemment aussi qu'on rattachera faussement à l'aboulie, chez un dément *paralytique*, l'inertie musculaire résultant de l'akinésie : c'est seulement en examinant de près son malade que l'on pourra s'assurer que la volonté n'a pas disparu, mais que les voies kinésodiques seules sont interrompues.

5° *Aboulie encéphalopathique.*

Ici, la volonté a perdu ses instruments. Les centres volontaires sont anéantis ou profondément altérés par des lésions hémorrhagiques, inflammatoires ou dégénératives, ou par un état dyshémique. Dans le cas de lésions, ils peuvent être atteints par simple irradiation comme ils peuvent être directement intéressés. L'aboulie qui en résulte est ordinairement passagère dans le premier cas; dans le second, elle est habituellement définitive.

ARTICLE II.

DE L'HYPERBOULIE.

Nous désignons sous ce terme l'exaltation morbide de la volonté.

Elle se manifeste par la violence, la grandeur, la ténacité ou l'exubérance des manifestations volontaires. Elle s'accompagne ou non de désordres intellectuels.

1° *Hyperboulie hystérique.*

C'est à ce trouble mental qu'est dû l'*immobilisme*. Une force de volonté invincible enchaîne tout mouvement ou toute autre manifestation extérieure. Sous une torpeur apparente se cache une résolution opiniâtre dont aucune instance ne parvient à triompher.

2° *Hyperboulie monomaniaque.*

L'exaltation de la volonté est ici toujours partielle. On la rencontre dans la monomanie ambitieuse ou orgueilleuse. L'ambitieux, pour

conquérir les richesses, les titres, les honneurs qu'il convoite, veut exécuter des choses impossibles et en poursuit parfois l'accomplissement avec une persévérance étonnante. L'orgueilleux, soutenu par le sentiment illusoire de sa force corporelle et de sa puissance morale, se livre aux entreprises les plus audacieuses.

Il n'est pas rare de rencontrer ce trouble mental dans la dipsomanie où certains malades recherchent avec une ténacité remarquable tous les moyens de satisfaire leur penchant.

ARTICLE III.

DE LA PARABOULIE.

Ce nouveau terme nous a paru nécessaire pour désigner le trouble mental qui se caractérise par des manifestations incohérentes, confuses, désordonnées et même quelquefois contradictoires de la volonté.

L'hystérie, la folie, la manie offrent des exemples de paraboulie. Dans les deux premières, elle tient au défaut de suite dans les idées; dans la manie, à leur succession trop rapide.

ARTICLE IV.

DE LA POLYPRAGMASIE.

Dans l'ordre physiologique, la polypragmasie est l'activité excessive qui s'exerce en vue d'un but réel et d'une manière suivie. Elle devient l'indice d'un trouble psychique quand elle se manifeste subitement, d'une manière insolite et sans motif plausible. Elle a la même signification quand l'activité a quelque chose de désordonné, de fantasque, d'excentrique. L'individu qui en est atteint a toujours quelque chose à faire; il s'engage dans de nombreuses spéculations; il donne, il achète, il revend; tout ce qu'il voit ou tout ce qui lui passe par la tête, il veut l'obtenir ou l'acquérir; il dissipe ainsi en peu de temps des sommes considérables. D'ordinaire, il parle beaucoup, haut et vite; ses discours sont pleins de jactance sans pourtant être déraisonnables.

Cet état est souvent le prélude de la manie ou de la folie.

Dans les aliénations mentales déclarées, surtout dans la manie et dans plusieurs monomanies, la polypragmasie prend un caractère encore plus tranché.

Chez le *maniaque*, elle se traduit par une agitation incessante, par

des vociférations injurieuses, par des attaques dirigées contre autrui ou contre soi-même.

Chez le *monomane*, la forme de la polypragmasie varie avec la préoccupation du malade. Le mathématicien poursuit sans cesse les solutions de vingt problèmes insolubles; le militaire dresse chaque jour un nouveau plan de campagne; le spéculateur abonde en combinaisons lucratives; l'homme politique ne tarit pas en utopies qu'il développe avec une intarissable faconde; enfin, le monomane orgueilleux de sa force corporelle s'évertue sans cesse à accomplir des travaux surhumains.

On voit que la polypragmasie n'a rien de commun avec les mouvements continuels et monotones du dément; elle s'éloigne plus encore de la jactitation qu'on observe dans beaucoup de maladies aiguës; elle diffère enfin de cette activité physique par laquelle on cherche à soulager ce malaise moral que donnent l'inquiétude ou l'attente.

ARTICLE V.

DE LA SUGGESTION.

Il est des états psychiques anormaux dans lesquels la volonté, bien que conservant sa puissance, se laisse diriger par celle d'autrui tout en continuant à se croire absolument indépendante. Elle s'exerce au profit d'une volonté étrangère sans avoir conscience de son renoncement. L'influence exercée dans ces conditions par une volonté sur une autre porte le nom de *suggestion* morbide.

Dans le domaine physiologique, les exemples de suggestion sont loin d'être rares. Ne voit-on pas l'amitié, la reconnaissance et surtout l'amour établir entre deux êtres les liens d'une subordination mystérieuse et souvent mutuelle en vertu de laquelle l'un des deux, sans en avoir conscience, abdique sa volonté entre les mains de l'autre : ne suffit-il même pas d'un regard pour exprimer un désir et pour le voir aussitôt accompli!

Ce serait cependant une erreur de croire que dans ces cas, il s'opère une transmission directe de la volonté, qu'il y ait une influence immédiate exercée par une volonté sur l'autre. C'est toujours, en effet, par des moyens détournés que la volonté établit son empire. C'est en provoquant un souvenir, un sentiment, un acte d'imagination par l'intermédiaire des sens spéciaux et du sens musculaire qu'elle suscite en autrui une manifestation conforme à ses vœux.

1° Suggestion hypnotique.

C'est à cette suggestion que se rapportent les phénomènes décrits spécialement par Braid, en 1842, sous le nom d'*Electrobiologie.* Nous en avons parlé à propos de l'hypnotisme avec assez de détails pour qu'il soit superflu d'y revenir ici.

2° Suggestion imitative.

Ce n'est autre chose que la *contagion nerveuse* de Bouchut. L'exemple d'autrui peut, en effet, produire les mêmes résultats qu'une volonté étrangère. Les épidémies de convulsionnarisme reconnaissent pour principe ce genre de suggestion.

3° Suggestion hallucinatoire.

Un être imaginaire, création d'un cerveau en délire, peut exercer sur l'esprit qui l'a conçu une influence persuasive ; ou bien le malade se laisse séduire par une voix intérieure qu'il prend pour la voix de sa conscience, ou guider par des sensations subjectives qu'il confond avec la réalité. Les actes des *monomanes* sont souvent déterminés par ce genre de suggestion.

ARTICLE VI.

DE LA FASCINATION.

Dans son sens primitif, le mot *fascination* veut dire enchantement, maléfice ; il entraîne donc l'idée d'une chose surnaturelle. Il ne peut évidemment être question ici d'une semblable conception. Mais si l'on entend par là la domination impérieuse exercée par la volonté d'un individu sur la volonté d'un autre, on peut certainement accorder une place à la fascination dans le chapitre des aberrations de la volonté. Pas plus que dans la suggestion, il n'y a ici de transmission directe, immédiate de l'impulsion volontaire : c'est encore par l'intermédiaire des sens et de l'imagination qu'agit le pouvoir fascinateur. Mais, par contre, la soumission absolue de la volonté est presque toujours ici précédée d'une sorte de révolte contre la domination qu'on veut lui imposer : la volonté essaie de lutter avant de se déclarer vaincue, et lorsqu'elle est forcée de se courber sous le joug, elle ne le fait pas sans avoir la conscience de son asservissement.

Des êtres crédules, ignorants, ou dont l'imagination, comme le dit Calmeil, court au-devant de tous les genres d'ébranlement nerveux,

peuvent céder à l'influence des gestes, du regard, du langage, lorsque ceux-ci portent l'empreinte d'une volonté puissante.

On peut citer comme un des plus curieux exemples de ce genre de fascination l'empire inexplicable et subit qu'avait su prendre un mendiant du nom de Castellan sur une jeune fille de Guiols (département du Var). Malgré l'horreur et le dégoût que lui inspiraient cet homme, elle ne pouvait s'empêcher de le suivre partout où il voulait l'entraîner et de s'abandonner à lui. Il provoquait chez elle à volonté à l'aide de passes, de signes mystérieux, ou simplement du regard des accès de somnambulisme et de léthargie. Elle essayait de se soustraire à cette influence, mais ses tentatives de résistance étaient vaines. Elle ne put y échapper que par la fuite dans un moment où le mendiant s'était séparé d'elle.

ARTICLE VII.

DU RAPTUS.

Il faut entendre par *raptus* un mouvement *irrésistible* et *subit* qui pousse l'homme à perpétrer un acte contraire aux inspirations ordinaires de la conscience.

Celle-ci n'intervient ni pour justifier l'acte, ni pour le réprouver : elle reste absolument passive ; c'est la volonté seule qui détermine l'action, et cela sans connaître ses motifs ni son but.

En d'autres termes, le *raptus* est une volition intense et soudaine que la conscience ignore et dont la mémoire ne conserve pas le souvenir.

Dans les cas ordinaires d'aliénation mentale, on observe aussi de ces déterminations violentes, imprévues et en apparence inexplicables. Mais en analysant l'acte posé, on constate que l'insensé a agi sous l'empire d'une hallucination ou qu'il a été guidé par des motifs cachés, inhérents à son délire ; on voit aussi, le plus souvent, qu'il l'a fait en vertu d'une résolution bien arrêtée, et qu'il en a préparé silencieusement l'exécution.

Au moment même de l'acte, l'aliéné sait ce qu'il fait et, plus tard, il se rappelle les circonstances dans lesquelles il l'a accompli.

1° *Raptus essentiel.*

Chez un homme en santé, jouissant de toute sa lucidité d'esprit et d'un sens moral parfaitement intact, peuvent se produire des déterminations subites qui offrent tous les caractères du raptus. Ni ses tendances habituelles, ni sa conduite ordinaire, ni sa situation pré-

sente n'ont de rapport avec ces déterminations. Il n'est pas rare de voir un meurtre ou une tentative de suicide en être la conséquence. Une fois l'acte accompli, il ne sait même plus que c'est lui qui l'a commis; mais si l'on parvient à lui prouver qu'il en est l'auteur, il en apprécie sainement la qualité morale et en éprouve alors des regrets ou des remords.

Il faut parfois toute la science d'un aliéniste habile et toute la sagacité d'un juge éclairé pour distinguer les actes posés en vertu de cette volonté irrésistible et inconsciente de ceux qui résultent d'une intention véritablement criminelle.

2° *Raptus épileptique.*

Au lieu d'anéantir la conscience, le choc épileptique, comme le dit Trousseau, peut frapper la volonté. Le mal se traduit alors, soit par des actes simplement bizarres, soit par des actes agressifs qui peuvent aller jusqu'au meurtre. Ces actes sont toujours plus ou moins instantanés et l'épileptique n'en garde jamais le souvenir.

Le raptus éclate d'habitude au moment où l'épileptique sort de son accès, que celui-ci se soit manifesté sous la forme convulsive ou sous la forme vertigineuse. Certains auteurs prétendent qu'on ne l'observe jamais en dehors des accès; mais les exemples qu'ils relatent eux-mêmes semblent démontrer que le raptus peut se *substituer* au vertige ou à l'attaque de haut mal. Il existe une épilepsie *larvée*, dans laquelle un emportement frénétique remplace, au dire de Krafft-Ebing, les accès ordinaires. Pourquoi n'en serait-il pas de même du raptus?

Nous serions entraîné trop loin si nous voulions rapporter ici des exemples de raptus épileptique. On en trouvera plusieurs des plus intéressants dans la leçon clinique de Trousseau sur la congestion cérébrale apoplectiforme et ses rapports avec l'épilepsie et l'éclampsie (1).

3° *Raptus hystérique.*

Chez les mêmes hystériques où l'on rencontre une fixité si surprenante de la volonté, on voit parfois surgir de la façon la plus imprévue des actes auxquels la malade elle-même ne pourrait assigner aucun but, et qui n'offrent aucune liaison apparente avec ses antécédents, ni avec sa conduite ultérieure.

(1) Trousseau. *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1862. T. II, p. 56.

Ces actes n'ont généralement pas le caractère violent du raptus épileptique : ce sont la plupart du temps des déterminations simplement fantasques. Cependant, elles se traduisent parfois en agressions inattendues. Tel était le cas chez la jeune fille dont Chevallier a consigné l'histoire (1). Cette hystérique, à certains moments, ouvrait de grands yeux, fixait une personne de son entourage, et tout à coup s'élançait comme pour la dévorer ; si l'on ne se dérobait pas assez promptement à cette brusque attaque, et si elle parvenait à saisir les vêtements de cette personne, elle ne la quittait pas qu'elle n'eût emporté la pièce.

ARTICLE VIII.

DE L'IMPULSUS.

Un phénomène psycho-pathologique des plus remarquables est cette impulsion *continue*, puissante, irrésistible, en vertu de laquelle l'homme commet parfois des actes d'une violence extrême et même d'une férocité bestiale sans qu'on puisse découvrir chez leur auteur la moindre altération du moral, de l'entendement et de l'instinct : c'est la volonté seule qui est intéressée ; non pas la volonté libre et consciente qui entraîne la responsabilité morale, mais cette volonté inconsciente et privée de liberté dont il a été question déjà dans le précédent chapitre.

Nous proposons le terme d'*impulsus* (2) pour désigner cette singulière perversion de la volonté. Elle se rapproche beaucoup du *raptus ;* mais celui-ci est instantané, tandis que l'impulsus est moins subit dans son apparition, et offre un caractère de permanence et de ténacité étranger au raptus.

On qualifie ordinairement d'*involontaire* la détermination par laquelle se traduit cette atteinte de la volonté, parce qu'on n'a généralement en vue que la volonté consciente et libre. Mais c'est là un abus de langage qu'il importerait de redresser. En effet, l'accident dont il s'agit ici n'est pas, ainsi que nous l'avons dit plus haut, une abstention, mais au contraire une des manifestations les plus impérieuses de la volonté impulsive. Il conviendrait donc de remplacer la qualification d'involontaire par celle d'*irrésistible*.

(1) *Journal de médecine.* 1779. T. XXXIII, p. 50.

(2) Le mot latin *impulsus* signifie proprement *action de mettre en mouvement.* Les anciens déjà l'avaient appliqué aux mouvements de l'âme.

L'impulsus se présente sous deux conditions distinctes :

Ou bien l'acte se produit sans que la conscience intervienne pour le juger. Le sujet ne se rend compte ni des motifs de l'acte, ni de sa qualité morale, ni de ses conséquences. C'est comme un *mouvement réflexe* de l'âme.

Ou bien le sujet est parfaitement conscient de l'acte qu'il va poser; il en apprécie justement la portée ; il en a même conscience au moment de son exécution; s'il s'agit d'un attentat à la vie, à l'honneur ou à la propriété d'autrui, il éprouve un sentiment de réprobation pour sa propre conduite; il combat avec énergie sa funeste tendance. Mais une force invincible triomphe de ses efforts et il succombe fatalement dans la lutte.

L'impulsus peut d'ailleurs surgir au milieu d'un état de santé parfaite : *impulsus essentiel*. On l'observe aussi chez des femmes hystériques où il peut s'allier à la nymphomanie. Tardieu rapporte un cas de ce genre dû bien certainement à cette perversion mentale (1). On pourrait l'appeler alors *impulsus hystérique*. Il affecte ordinairement la première forme. Chez des femmes en couches qui n'ont jamais présenté d'accidents hystériques, il n'est pas très-rare de voir des infanticides commis dans les mêmes conditions : Esquirol, et après lui Marcé (2) ont cité des exemples assez nombreux de cet *impulsus puerpéral*.

Quant aux déterminations violentes des maniaques et des mélancoliques, elles rentrent dans les troubles moraux, intellectuels ou instinctifs.

ARTICLE IX.

MONOMANIE IMPULSIVE.

Le plus ordinairement, l'impulsus se montre sous forme d'accès passagers : ce sont les *fusées* de Guislain, la *mania brevis* des anciens aliénistes.

Mais parfois aussi la sollicitation s'établit d'une manière permanente; il se constitue alors une véritable monomanie que nous qualifions d'*impulsive* pour rappeler son caractère essentiel.

(1) Tardieu. *Étude médico-légale sur l'infanticide*, Paris, 1868, p. 238.

(2) Marcé. *Traité de la folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées et des nourrices*, Paris, 1858, p. 134.

Notre monomanie impulsive est à peu près la *melancolia sine delirio* d'Ettmüller, la *manie sans délire* de P. Pinel (1).

En faisant même abstraction de la nécessité d'une terminologie uniforme, nous pensons qu'il convient de repousser cette dernière dénomination. Elle a en premier lieu le tort de définir l'altération mentale en question par un de ses caractères négatifs. Ensuite, la manie est un trouble du moral, tandis que la lésion mentale porte ici sur la volonté.

Enfin, la manie sans délire — et cela se conçoit — a été confondue par plusieurs auteurs avec la monomanie raisonnante.

Nous pourrions encore moins adopter l'expression de *folie* sous laquelle Guislain a voulu désigner notre monomanie, attendu que ce terme a partout ailleurs une autre signification.

Quant au terme d'aliénation impulsive (*impulsive insanity*), proposé par les aliénistes anglais, il nous paraît avoir une acception trop large pour être appliqué à un trouble mental aussi circonscrit que l'est la monomanie impulsive.

L'existence de la monomanie impulsive a été niée par plusieurs auteurs : Casper, entre autres, n'admet pas cette forme d'aliénation. Il y a bien, dit-il, des accès de fureur sans délire, mais alors c'est de la fureur criminelle et celui qui s'y livre est un être malfaisant que le châtiment doit atteindre. — Ce que nous avons dit antérieurement de l'indépendance mutuelle des diverses facultés mentales nous dispense de discuter et de résoudre ses objections.

Une étude superficielle des faits pourrait aussi permettre de confondre la monomanie instinctive avec la monomanie impulsive. Il y a dans les deux cas une tendance fixe et d'une grande intensité. Mais il n'y a dans la monomanie impulsive ni *désir* ni *passion*. L'accomplissement de l'acte lui-même ne cause aucun plaisir : il provoque même parfois un sentiment répulsif et s'accompagne presque toujours au moins d'une impression pénible.

Les *formes* de la monomanie impulsive sont moins variées que celles de la monomanie intellectuelle ; mais elles sont cependant encore très-nombreuses.

Certains monomanes se livrent à chaque instant à des tentatives

(1) *Traité médico-psychologique sur l'aliénation mentale*, 2e édition. Paris, 1809, p. 156.

d'*homicide* ou de *suicide;* d'autres *boivent;* d'autres *volent;* d'autres encore se mutilent, se mordent eux-mêmes ou mordent ceux qui les approchent (fous mordeurs de Guislain).

Ce sont souvent aussi des actes simplement bizarres qui caractérisent la monomanie : citons, comme exemple, le mouvement irrésistible qui porte certains aliénés à tailler du papier, à découper leurs vêtements (monophrénie lacérante).

ARTICLE X.

DE L'AUTOMATISME.

Pris dans un sens rigoureux, le terme d'*automatisme* doit désigner un état mental dans lequel la volonté libre et consciente a disparu, où la volonté inconsciente elle-même reste dans un état latent jusqu'au moment où son activité est sollicitée par des impressions extérieures.

Elle se manifeste alors par l'accomplissement régulier et machinal de certains actes habituels.

Il n'y a pas ici de ces impulsions insolites et souvent violentes qui caractérisent la monomanie impulsive. De plus, dans cette dernière, la conscience est intacte, tandis qu'elle fait absolument défaut dans l'automatisme.

Les physiologistes ont déterminé cette singulière disposition chez des animaux en leur enlevant les hémisphères cérébraux. Les expériences sur ce sujet de Magendie et de Voit, que celles de Hitzig ont complétées depuis, sont devenues classiques.

Dans l'ordre clinique, le *somnambulisme naturel* crée une sorte d'automatisme qui dure autant que le sommeil. Mais en dehors du somnambulisme, on connaît très-peu d'exemples de véritable automatisme chez l'homme. Le plus curieux peut-être est celui que Huxley a communiqué récemment à l'*Association britannique pour l'avancement des sciences*, dans la session de Belfast, et que plusieurs médecins français ont soumis à une observation approfondie.

Un militaire, frappé à la tempe gauche dans le combat de Bazeilles, présenta d'abord une hémiplégie qui guérit. Mais il survint alors des phénomènes étranges, qui continuent encore aujourd'hui à se produire sous forme d'accès. Une fois par mois, pendant un jour ou deux, toute conscience et toute volonté disparaissent; les sens, excepté celui de toucher, sont anéantis. Et cependant le malade marche, boit, mange

et parle. Si on lui donne du papier à cigarettes, il y dépose du tabac, le roule, allume sa cigarette et se met à fumer; mais qu'on mette dans sa blague de la charpie au lieu de tabac, il confectionnera et fumera sa cigarette sans se douter de la substitution ; si l'on place des gants à sa portée, dès qu'il les sent, il se les met aux mains, s'avance de quelques pas, se pose et commence à chanter un air (le malade exerçait avant son accident la profession de chanteur dans des cafés-concerts), mais il reste muet s'il n'est pas sollicité par le contact des gants.

Quand on le pousse en avant, il continue à marcher en allant droit devant lui. Enfin, quand on l'a mis en marche, il ne s'arrête que lorsqu'il rencontre un obstacle et alors il cherche à passer à côté et répète le mouvement tant que l'obstacle n'a pas été éloigné.

Chose assez singulière, pendant ces quelques jours, il s'empare de tout ce qui lui tombe sous la main et le cache comme le ferait un voleur.

En dehors de ces accès d'automatisme, il ne présente rien qui puisse être considéré comme un accident morbide.

Il s'agit ici de mouvements dont les uns sont originairement coordonnés, dont les autres ont été associés par l'éducation et l'habitude. Les uns comme les autres se produisent sans l'intervention de la volonté consciente et libre. La volonté inconsciente elle-même est impuissante à les provoquer tant qu'elle n'est pas directement mise en jeu par une sensation tactile déterminée. — C'est donc bien là de l'automatisme.

DE SMETH. *Symptômes et traitement des maladies mentales à leur début*, par le docteur Alb. Erlenmeyer. Mémoire couronné par la Société allemande de psychiatrie et de psychologie légale. Ouvrage traduit de l'allemand sur la 5e édition, par le docteur Joseph De Smeth. In-8° de x-155 pages. Bruxelles, 1868. 5-00

— *De la mélancolie*. Étude médicale par le docteur Joseph De Smeth. Mémoire présenté à la faculté de médecine de l'Université de Bruxelles, pour obtenir le grade de docteur agrégé. In-8° de 225 p. Bruxelles, 1872. 5-00

— *Essai de thérapeutiqne nutritive*, par le docteur Joseph De Smeth. In-8° de 41 pages. Bruxelles, 1874. 1-00

WILLIÈME. *Des dyspepsies dites essentielles*, par le docteur F. J. Willième. Volume in-8° de 650 pages. Bruxelles, 1868. 8-00

WEHENKEL. *Anatomie et physiologie pathologiques générales*, par le docteur Wehenkel, professeur à l'Ecole de médecine vétérinaire de l'État, chargé du cours d'anatomie pathologique à l'Université de Bruxelles. Nosologie. Volume in-8° de 320 p. Bruxelles, 1874. 7-50

GUIBERT. *Histoire naturelle et médicale des nouveaux médicaments* introduits dans la thérapeutique depuis 1830 jusqu'à nos jours, par Victor Guibert, docteur en sciences et en médecine, etc. 2e édition, revue et augmentée. Ouvrage couronné (médaille d'or), par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Grand in-8° de 700 pages. Bruxelles, 1865. 10-00

HECKEL. *Histoire médicale et pharmaceutique des principaux agents médicamenteux* introduits en thérapeutique depuis ces dix dernières années, par le docteur Édouard Heckel, professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier, pharmacien en chef des hôpitaux de cette ville, etc. In-8° de 182 pages. Bruxelles, 1874. 6-00
Les 2 volumes se vendent ensemble. 15-00

BARELLA. *Quelques considérations pratiques sur le diagnostic et le traitement des maladies organiques du cœur*, par le docteur Hippolyte Barella, correspondant de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc., etc. Volume in-8°. Bruxelles, 1872. 5-00

MERCHIE. *Manuel pratique des appareils modelés* ou Nouveau système de déligation pour les fractures des membres, les luxations, les entorses et autres lésions nécessitant une immobilisation complète et instantanée, par le docteur Merchie, commandeur de l'ordre Léopold, inspecteur général du service de santé de l'armée, etc., etc. Volume in-8°, orné de planches intercalées dans le texte et de deux grands patrons (grandeur naturelle). Bruxelles, 1872. 8-00

VANLAIR. *Recherches anatomiques sur l'éléphantiasis des arabes*, par le docteur Vanlair, professeur à l'Université de Liége, correspondant de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc. In-8° avec 3 planches lithographiées. Bruxelles, 1871. 2-00

AVERTISSEMENT.

Dans une analyse du cinquième fascicule de la *Symptomatologie,* nous exprimions l'espoir de voir bientôt terminer cette œuvre magistrale par celui qui l'avait entreprise. Notre espoir a été déçu. Quelques jours plus tard, au commencement de l'année 1872, Spring était subitement ravi à la science, à sa famille et à ses amis, laissant inachevé le livre auquel il avait consacré tant de laborieuses recherches.

Sa mort inattendue nous créait un devoir : celui de compléter l'œuvre de notre ancien maître. Aussi, avions-nous pris alors envers nous-même l'engagement d'y mettre la dernière main. Nous y avons travaillé depuis sans relâche, et si notre engagement n'a pas été tenu plus tôt, c'est à cause des nouvelles obligations universitaires que la mort même de Spring nous avait immédiatement imposées. Nous sommes heureux de pouvoir enfin le remplir aujourd'hui en livrant à l'impression le présent fascicule, pour l'élaboration duquel notre collègue et ami Masius a bien voulu nous aider dans nos recherches bibliographiques.

Il serait présomptueux de supposer que le public réservera à ce dernier livre l'accueil empressé qu'a rencontré la publication des premières parties de l'ouvrage. Mais, — nous ne craignons pas de l'écrire, — si même notre travail est favorablement apprécié,

les suffrages de nos confrères ne nous causeront jamais cette satisfaction intime et profonde que nous avons éprouvée à payer à la mémoire de Spring notre dette de reconnaissance et d'affection.

Liége, le 25 juin 1875.

C. Vanlair.

SIXIÈME LIVRE.

DES TROUBLES DES ORGANES URINAIRES ET GÉNITAUX.

CHAPITRE PREMIER.

SYMPTOMES DES REINS.

Au même titre que les autres organes, une glande peut devenir le siége de certains troubles qui n'intéressent pas nécessairement sa fonction. D'autres accidents morbides plus particulièrement propres aux organes glandulaires sont au contraire caractérisés par un désordre fonctionnel. Il convient donc de diviser en deux séries les symptômes ressortissant à l'appareil rénal.

La première fera l'objet du présent chapitre ; dans la seconde section, nous exposerons les symptômes de la *sécrétion urinaire*.

ARTICLE PREMIER.

DE LA NÉPHRODYNIE.

Pris dans son sens étymologique, le terme de *néphrodynie* exprime simplement la *douleur rénale,* quelles qu'en soient la nature et l'origine. Mais en clinique, il faut seulement comprendre sous cette appellation toute douleur rénale qui n'offre pas le caractère *névralgique.* La néphrodynie est donc l'accident qui correspond à l'*hépatodynie* et à la *splénodynie.*

Les caractères généraux de cette douleur sont difficiles à préciser en raison de la multiplicité de ses causes. On n'a guère à signaler, sous ce rapport, que le siége qu'elle affecte, la fréquence des irradiations, l'apparition inconstante de troubles dans la sécrétion urinaire et dans la miction et la fréquence des phénomènes consensuels.

Le *siége* principal de la douleur est la région lombaire, à droite et à gauche de la dernière vertèbre dorsale et des deux premières vertèbres lombaires. De là, la douleur *rayonne* souvent le long des conduits évacuateurs de l'urine jusqu'à l'extrémité de la verge.

Les *urines* sont ordinairement moins abondantes et plus ou moins altérées dans leur composition.

Enfin, pour peu qu'elle soit intense, la douleur rénale provoque des vomissements répétés, alimentaires, aqueux ou bilieux. C'est évidemment par l'intermédiaire du centre encéphalique du pneumogastrique que s'exerce cette influence réflexe : mais la physiologie n'a pas encore fixé, pour la marche centripète de l'excitation, les voies par lesquelles la transmission s'opère. Il est seulement probable qu'elle gagne d'abord le plexus solaire du grand sympathique, puis passe de là dans la moelle, par l'intermédiaire des ganglions spinaux.

1° *Néphrodynie hyperémique.*

S'il s'agit de cet afflux sanguin qui sert d'avant-coureur au travail phlegmasique, la douleur rénale qui l'accompagne ne peut pas être cliniquement isolée de la douleur inflammatoire.

Mais si le rein se trouve être le siége d'une de ces stases sanguines permanentes qui accompagnent à peu près constamment les lésions valvulaires du cœur imparfaitement compensées, la stase sanguine se traduit subjectivement par un sentiment de pesanteur dans les *deux* régions rénales et par une sensibilité plus ou moins marquée à la pression. Jamais cette douleur n'acquiert une grande acuité.

L'origine doit en être cherchée bien plutôt dans la distension de la capsule rénale et du péritoine qui la recouvre que dans l'irritation des fibres sensitives répandues dans le viscère lui-même.

2° *Néphrodynie inflammatoire*

Elle peut être unilatérale ou occuper simultanément les deux côtés. Elle est tantôt sourde, tantôt aiguë. Dans le premier cas, sa cause réside sans doute, comme celle de la douleur hyperémique, dans les tiraillements imprimés aux filets nerveux sensitifs répandus dans les membranes périnéphrétiques. Dans le second également, elle doit être bien plutôt rapportée à une périnéphrite ou une pyélite concomitantes, qu'à l'inflammation même du parenchyme rénal.

On n'a pas observé, comme pour le foie, une atténuation notable de la douleur après la formation de l'abcès.

Toute circonstance propre à amener une pression sur l'organe malade exagère la douleur : tels sont le décubitus sur le côté malade, la flexion du tronc, l'application peu ménagée de la main, un mouve-

ment ou un effort un peu brusques, et même la descente du diaphragme dans une inspiration profonde. — Suivant la juste observation de J. Vogel (1), le contact d'un corps chaud exaspère souvent la douleur au lieu de la calmer.

Des *irradiations* douloureuses se font sentir jusque dans la vessie, mais *ne vont guère pourtant au delà.* On observe aussi parfois des douleurs sympathiques dans le côlon transverse et même dans la région du diaphragme où elles occasionnent une gêne notable de la respiration.

Enfin, mais moins communément que dans la colique néphrétique, et seulement lorsque la douleur est aiguë, il se produit des vomissements répétés et une rétraction douloureuse du testicule due au spasme du crémaster.

3° *Néphrodynie calculeuse.*

Les concrétions intrarénales, aussi longtemps qu'elles restent microscopiques, ne donnent lieu généralement à aucun phénomène algésique. Même lorsqu'elles forment des dépôts visibles à l'œil nu, la lésion peut encore passer inaperçue. Mais parfois déjà une douleur rénale assez vive, accompagnée de vomissements, marque l'apparition d'un accès de *gravelle* et se prolonge pendant toute la durée du paroxysme.

Si les concrétions ont atteint des dimensions assez considérables pour mériter le nom de calcul, elles déterminent une douleur semblable à celle que provoque l'enclavement d'un calcul dans les calices, le bassinet ou l'uretère, c'est-à-dire la douleur de la *colique néphrétique.*

Celle-ci procède par attaques. Elle éclate spontanément et d'une manière tout à fait imprévue, ou bien se déclare à la suite d'une secousse corporelle. Elle acquiert d'emblée une intensité extrême. Partant de la région rénale, *toujours d'un seul côté,* elle s'irradie le long de l'uretère, de la vessie et de la verge jusqu'au méat et gagne même le testicule et la partie supérieure de la cuisse. Nous avons dit que la rétraction douloureuse du testicule est plus commune ici que dans la néphrite simple. Souvent aussi, le malade sent un point particulièrement douloureux sur le trajet de l'uretère : ce point, qui correspond sans doute à celui au niveau duquel s'est arrêté le calcul, occupe

(1) *Krankheiten der harnbereitenden Organe.* Erlangen, 1856-1865, S. 669.

d'habitude, d'après Rosenstein (1), le milieu de la longueur de l'uretère. — L'épigastre est quelquefois aussi douloureux.

L'influence de la pression exercée sur la région lombaire ou sur la paroi abdominale antérieure est très-variable; tantôt la douleur en est augmentée; tantôt, au contraire, le malade en éprouve un soulagement marqué.

La sécrétion et l'excrétion urinaires sont troublées : le malade ne parvient à rendre que quelques gouttes d'une urine concentrée et souvent sanguinolente.

Les nausées et les vomissements sont presque constants, et lorsque la douleur est très-vive, certains phénomènes généraux qui sont vraisemblablement le fait de la douleur elle-même viennent compliquer l'expression clinique du mal. Ces phénomènes révèlent une atteinte profonde du sympathique. Le pouls est petit, la température est abaissée, la face et les extrémités sont couvertes d'une sueur froide; les traits accusent une grande anxiété; quelquefois même la souffrance est assez vive pour provoquer par voie réflexe des convulsions cloniques générales.

La douleur calculeuse *dure* ordinairement plusieurs heures avec des rémissions plus ou moins marquées, mais sans jamais d'intermittence complète. Elle cesse d'habitude brusquement et il se produit en même temps une détente générale.

Il est bien rare enfin que la douleur calculeuse ne récidive pas.

ARTICLE II.

DE LA NÉPHRALGIE.

C'est une douleur à forme *viscéralgique* affectant l'un ou l'autre rein, sans lésion appréciable de l'organe.

Si l'on considère que le parenchyme du rein, à l'état physiologique, est pour ainsi dire insensible, et que les douleurs observées dans les lésions irritatives de cet organe — comme cela est à peu près démontré, — ont leur siége non dans la substance rénale elle-même, mais dans les annexes du rein, on sera tenté au premier abord d'exclure du cadre nosologique la névralgie de cet organe. Sydenham (2) en a cependant admis l'existence. Il est vrai de dire que rien dans la

(1) *Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten.* Berlin, 1863.
(2) *Opera omnia.* Genève, 1769, t. I, p. 132.

description d'ailleurs trop succincte du pathologiste anglais ne prouve qu'il ne se soit pas trouvé en présence d'une simple colique néphrétique. Les faits de Strambio et de Teale ne sont guère plus démonstratifs. Aussi Valleix a-t-il cru pouvoir contester la réalité d'une affection purement névralgique du rein. — Mais il est bon de se rappeler que Valleix rejetait les viscéralgies d'une façon à peu près systématique, tout simplement parce qu'elles n'offraient pas les caractères de la névralgie telle qu'il avait commencé par la définir.

Les auteurs modernes — nous citerons entre autres Sandras et Briquet, — animés d'un esprit plus synthétique, ont au contraire reconnu explicitement l'existence de la néphralgie et en ont fait ressortir les caractères particuliers.

La néphralgie procède par attaques intermittentes comme toutes les autres névralgies. La douleur apparaît brusquement et atteint presque immédiatemeut son acmé ; elle peut être plus vive encore que celle de la colique néphrétique. Le *timbre* de la douleur — qu'on nous permette cette expression — est celui de la souffrance névralgique. Elle a son siége dans la région rénale ; la moindre pression l'exaspère. Quelquefois, à la longue, elle s'irradie vers le col de la vessie de façon à donner naissance à une cystalgie secondaire.

Les phénomènes réflexes sont ceux de toute douleur rénale ; le pouls, dans certains cas, se distingue par sa rareté : Sandras l'a vu tomber à 40 dans un accès de néphralgie. Souvent aussi, d'autres accidents algésiques accompagnent l'affection rénale ou alternent avec elle.

L'absence de tuméfaction et de chaleur dans la région lombaire, la limpidité et l'abondance des urines (*urines spastiques*), bien que constituant seulement des signes négatifs, n'en doivent pas moins être mentionnées ici à cause de leur valeur différentielle.

La rétrocession des accidents est généralement aussi soudaine que leur apparition.

La *durée* néanmoins en est d'habitude assez longue et les récidives en sont fréquentes. Dans ce dernier cas, le mal peut offrir une certaine périodicité dans sa *marche*, comme Raulin et Briquet en ont observé plusieurs fois des exemples.

Causes. — C'est chez une femme *hystérique* que Sydenham a rencontré les phénomènes consignés dans sa courte observation.

On a observé depuis des cas plus authentiques de néphralgies déve-

loppées au milieu d'autres dispositions névropathiques, surtout lorsque celles-ci sont héréditaires. Mais, au demeurant, c'est toujours l'hystérie qui constitue la cause la plus commune de l'affection névralgique du rein (*néphralgie hystérique.*)

Sydenham avait également admis une *néphralgie rhumatismale;* mais l'existence en est douteuse.

CHAPITRE II.

SYMPTOMES DE LA SÉCRÉTION URINAIRE.

L'*uropoièse* est une fonction en vertu de laquelle sont éliminés, entre autres substances, les principes azotés formés dans l'organisme par le mouvement de composition et de décomposition et devenus définitivement impropres à la nutrition.

Le parenchyme du rein est évidemment la partie dans laquelle s'accomplit cette fonction. Mais quel est le mode d'action des éléments du parenchyme rénal et quelle est la part qui revient à chacun d'eux?

C'est Ludwig qui le premier a émis une théorie rationnelle de la sécrétion urinaire. L'éminent physiologiste admet que les glomérules de Malpighi remplissent ici le principal rôle. Le sang laisserait transsuder à travers les parois des capillaires qui les constituent un liquide ayant une composition semblable à celle du serum, moins l'albumine, la graisse et les sels qui leur sont unis. Ce serum modifié est l'*urine brute*.

Cette sécrétion a sa raison d'être dans la différence de pression existant entre le contenu des capillaires du glomérule et celui des *capsules* de Malpighi.

Dans son passage ultérieur à travers les tubes, l'urine brute vient en contact par l'intermédiaire des cellules épithéliales et de la *membrana propria* avec les capillaires qui rampent dans leur paroi. Or, ici, il existe encore une différence de pression entre le contenu des tubes et celui des capillaires sanguins qui les enlacent; mais cette différence est en faveur des tubes, le passage du sang à travers les capillaires des glomérules ayant déjà plus ou moins épuisé la tension communiquée par les contractions cardio-artérielles. Dès lors, l'os-

mose se fera des tubes vers les capillaires et le résultat de cette espèce de dialyse sera une concentration de l'urine brute.

On a fait à cette doctrine — connue dans la science sous le nom de *théorie de la filtration* — plus d'une objection.

On lui a reproché de laisser tout-à-fait dans l'ombre le rôle sans doute important que jouent dans la sécrétion urinaire les épithéliums des glomérules et des tubuli. On a fait observer aussi que le *vas efferens* du glomérule étant d'un calibre plus petit que le *vas afferens,* cette réduction de calibre devait augmenter relativement la pression sanguine dans le vas efferens et par conséquent dans les capillaires des tubuli dérivant de ce vaisseau. — D'autre part, Virchow a montré que les capillaires des tubes, surtout ceux de la substance médullaire, provenaient en partie aussi directement des artères rénales, circonstance qui contribue également à accroître la tension dans les capillaires du parenchyme. Il en est de même des anastomoses directes entre les artères et les veines dont l'existence a été depuis longtemps mise hors de doute.

La pression latérale dans les capillaires des tubes n'est donc pas aussi réduite qu'on pourrait le supposer au premier abord, c'est-à-dire que les conditions présidant à la concentration de l'urine ne sont pas aussi favorables qu'on serait primitivement tenté de l'admettre.

Ludwig laisse également sans explication le fait remarquable et constant de l'absence d'albumine dans le liquide urinaire.

A la vérité, v. Wittich, en se basant sur ses propres expériences (1), a tenté de résoudre cette dernière objection. Il a prétendu que l'albumine passait en réalité dans les glomérules avec les autres principes de l'urine brute, mais qu'elle était reprise ensuite en grande partie par les capillaires des tubes et employée, pour le restant, à la nutrition des cellules; il attribue aussi à ces dernières la tâche d'extraire du sang les sels uriques.

Mais v. Wittich s'est placé dans des conditions expérimentales trop différentes des conditions naturelles pour qu'on puisse se rallier à son interprétation.

Heynsius a cherché sans plus de succès à lever la difficulté. Ayant constaté que l'acidité du liquide ambiant entravait l'exosmose de l'albumine, il a supposé que la qualité acide du liquide contenu dans les

(1) *Virchow's Arch.*, Bd X, S. 339.

tubuli — qualité due à l'activité des épithéliums — empêchait l'albumine de filtrer à travers les parois des capillaires. — Mais diminuer l'activité d'une sécrétion n'est pas la suspendre.

Bowmann a supposé une simple transsudation *aqueuse* dans les glomérules suivie d'une sécrétion des principes spécifiques de l'urine dans les tubuli ; mais cette hypothèse n'explique pas plus que celle de Ludwig l'absence de l'albumine.

Ces théories sont donc insuffisantes. Il nous semble qu'il vaut mieux admettre, jusqu'à nouvel ordre, l'intervention pure et simple de l'action spécifique des cellules épithéliales qui sont *partout* interposées entre les capillaires et les cavités rénales. Suivant toute vraisemblance, le protoplasme de ces cellules métamorphose l'albumine du liquide parenchymateux au fur et à mesure qu'elle pénètre dans sa substance, de façon à s'opposer, dans les conditions normales, à toute transsudation albumineuse. — On sait d'ailleurs que l'albumine est naturellement très-peu diffusible, surtout quand de l'autre côté de la membrane osmotique se trouve un liquide concentré.

On aurait tort, au reste, de chercher pour la sécrétion urinaire une explication spéciale, car toutes les grandes sécrétions, au point de vue de l'absence de l'albumine, peuvent être assimilées à l'exhalation rénale.

On pourrait donc, à la rigueur, passer condamnation sur ce chef et maintenir la doctrine de Ludwig.

Mais des recherches toutes récentes, instituées par Heïdenhain et Neisser (1), ont failli porter une bien rude atteinte à la théorie du physiologiste de Leipzig pour faire pencher la balance du côté de l'hypothèse de Bowmann. Elles ne tendraient à rien moins qu'à dépouiller les glomérules du rôle capital qu'on s'accordait à leur attribuer.

Après avoir divisé la moelle (2) chez un lapin, Heidenhain et Neisser ont injecté dans le sang, la vessie étant préalablement vidée, une solution d'indigosulfate de soude. Examinant ensuite les reins, ils ont constaté que malgré la suspension de la sécrétion aqueuse, la matière colorante avait cependant passé dans les cavités glandulaires, mais

(1) *Versuche über den Vorgang der Harnabsonderung.* — *Pflüger's Archiv*, 1874, Bd IX, S. 1.

(2) On sait que la section de la moelle abaisse la pression sanguine et suspend par là le flux urinaire (Bernard, Testimowitch).

seulement dans les tubuli contorti et dans les anses de Henle dont les cellules se trouvaient colorées. Les capsules de Malpighi et les pyramides ne renfermaient au contraire aucune trace de pigment.

On obtient les mêmes résultats, soit en pratiquant la ligature des uretères, soit en injectant de l'urate de soude au lieu d'indigo.

Les auteurs de ces expériences en ont conclu que la sécrétion urinaire ne s'accomplissait pas *de toutes pièces* dans les glomérules comme le professe Ludwig, que les canalicules flexueux de la substance corticule et les anses de Henle sont des organes *sécréteurs* et qu'ils conservent leur aptitude sécrétoire alors même que les glomérules ont perdu leur activité.

Dans un travail ultérieur, v. Wittich (1) a cherché à réfuter ces conclusions. Il a trouvé, en effet, qu'en employant la solution ammoniacale de carmin au lieu d'indigo, on voit constamment les glomérules se charger de matière colorante ; et tandis que l'indigo colore les cellules glandulaires, le carmin ne les teinte jamais. On ne serait donc pas autorisé à conclure, dans un cas donné, de l'absence de coloration à l'absence de sécrétion, ni de l'imprégnation pigmentaire à la réalité de la transsudation. La fixation ou la non-fixation de la matière colorante tiendrait uniquement à ce que le protoplasma de certaines cellules glandulaires posséderait la faculté d'incorporer une substance tinctoriale donnée, tandis que d'autres cellules seraient incapables d'absorber le même pigment.

Ces observations de v. Wittich nous paraissent devoir être prises en sérieuse considération ; elles permettent, suivant nous, de restituer aux glomérules la fonction que Ludwig leur avait primitivement assignée dans la sécrétion de l'urine.

Du moment où l'on accorde aux glomérules le privilége de fournir le liquide urinaire, on est conduit à reconnaître, comme le fait l'auteur de la doctrine, que la pression sanguine remplit un rôle des plus actifs dans le mécanisme de l'uropoïèse. Les vues de Ludwig ont été en effet, sous ce rapport, confirmées par de nombreuses expériences. Goll le premier (2) a démontré que l'augmentation de la pression sanguine dans les reins active la production de l'urine. Si, au contraire, on

(1) *Beiträge zur Physiologie der Nieren. — Archiv f. mikroscop. Anat.*, Bd II, Nov. 1874, S. 75.

(2) *Ueber den Einfluss des Blutdruckes auf die Harnabsonderung. — Zeitschr. f. rat. medic. Neue Folge*, Bd IV.

modère l'afflux du sang dans l'artère rénale, la sécrétion du liquide urinaire se suspend (1).

Les variations de la pression *extra-vasculaire* exerceront naturellement aussi leur influence. Dans les conditions normales, le liquide versé dans les capsules de Malpighi et dans les tubes urinifères n'impose qu'une pression négligeable aux parois des tubes et aux capillaires qu'elles renferment, puisqu'il s'écoule sans cesse, au fur et à mesure de sa production, vers le réservoir vésical. Mais si l'on applique, par exemple, une ligature sur les *uretères*, de façon à porter à son maximum la tension du contenu des tubes, on voit aussitôt la sécrétion s'arrêter. L'écoulement du sang veineux venant du rein est même suspendu, d'après Ludwig (2), par la réplétion des uretères.

Il est même probable qu'il se fait alors une résorption de l'urine précédemment sécrétée. Heidenhain et ses collaborateurs ont démontré à l'évidence la réalité de cette résorption pour la bile lorsqu'on renverse le sens de la pression dans le système porto-hépatique. Et si les collections hydronéphrotiques se renferment d'habitude dans des limites assez modérées, bien que l'obstacle à l'écoulement de l'urine soit absolu et permanent, c'est sans doute au fait de la résorption qu'il convient de l'attribuer.

Il est donc incontestable que les changements de pression intra et extra-vasculaire amènent directement une modification dans la *quantité* de l'urine sécrétée.

Mais quelles sont les conditions qui en feront varier la *qualité*?

Ici encore, la *pression* ne restera pas étrangère à ces altérations, bien que son influence ait été contestée. Seulement, cette influence ne sera peut-être pas aussi directe que celle qui agit sur l'abondance de la sécrétion.

L'état des *épithéliums* exercera une action plus positive encore sur la composition de l'urine. Pour ne citer qu'un fait, nous rappellerons qu'Ossikowsky (3) a constaté que l'urine devenait beaucoup plus pauvre en urée dans les cas de dégénérescence graisseuse du parenchyme rénal : ce qui, soit dit en passant, tendrait à confirmer

(1) Heidenhain et Neisser. *Op. cit.*

(2) *Ueb. die Beziehungen zwischen dem Bau und der Leistung der Niere.* — *Wien. med. Woch.* 1869, nos 13, 14, 15.

(3) *Sur la composition du sang dans la leucémie.* — Note lue à la *Soc. de biologie*, séance du 13 juillet 1874.

les données de Zalesky, acquises par la voie expérimentale, sur le rôle des épithéliums du rein dans la formation de l'urée. — Tout le monde sait aussi que l'urine devient albumineuse dans l'inflammation parenchymateuse du rein.

Enfin, la *crase sanguine* ne sera pas sans retentir directement ou indirectement sur la qualité de l'urine. L'observation de chaque jour, aussi bien que des expériences rigoureuses au nombre desquelles figurent celles de Ludwig et Hernmann, le démontrent à l'évidence.

Nous venons de passer en revue les conditions *immédiates* de la sécrétion urinaire. Mais ici, comme pour les autres sécrétions glandulaires, il faut compter avec l'*influence nerveuse* sous la dépendance de laquelle se trouvent placés les éléments concourant à la sécrétion.

Quel est le mécanisme de cette influence? Les nerfs agissent-ils simplement en modifiant la pression sanguine, c'est-à-dire par leur pouvoir vaso-moteur, ou bien ont-ils seulement pour effet de stimuler l'activité sécrétoire des cellules? Il est vraisemblable qu'ils possèdent l'une et l'autre action et l'on peut même admettre que la faculté vaso-motrice des nerfs règle surtout la quantité de l'urine, tandis que leur pouvoir excito-sécréteur en régit surtout la composition.

Si cette double action des nerfs n'est guère douteuse, il règne encore quelque incertitude au sujet des *voies* que parcourent les filets nerveux appelés à cette fonction.

Pour commencer par le *grand splanchnique*, la division de ce nerf a fourni des résultats très-significatifs. Cl. Bernard (1) a déterminé par la simple section de ce nerf une augmentation de la sécrétion urinaire avec une exagération notable de l'afflux sanguin. L'urine qui s'écoulait du rein était mélangée de sang. Les expériences d'Eckhard et celles plus récentes encore de Knoll et de Vulpian ont confirmé ces résultats. Le dernier observateur a constaté en outre que l'urine devenait fortement albumineuse *sans pourtant renfermer de cylindres, d'épithélium ou de granules,* fait important au point de vue de la pathogénie de l'albuminurie.

La faradisation de l'extrémité périphérique du grand splanchnique pratiquée par Eckhard (2) et répétée par Vulpian (3) produit au con-

(1) *Leçons sur les liquides de l'organisme*, t. II, p. 168.
(2) *Untersuchungen über Hydrurie.*— Eckhard's Beiträge, Bd. IV, 1869, S. 40.
(3) *Leçons sur l'appareil vaso-moteur.* Paris, 1875, t. I, p. 523.

traire une anémie passagère du rein avec coloration noire du sang de la veine rénale ainsi qu'une anurie temporaire.

Il est donc avéré que les nerfs splanchniques renferment en partie au moins les nerfs vaso-constricteurs du rein. Ils contiennent sans doute aussi, comme le présume Vulpian, des filets vaso-dilatateurs, mais en plus petit nombre, de sorte que les effets obtenus par les opérations pratiquées sur le splanchnique sont plutôt l'expression de la lésion des fibres vaso-constrictives.

On a poursuivi plus haut encore le trajet des nerfs affectés à la sécrétion rénale.

La section du cordon thoracique du sympathique, la destruction du ganglion thoracique supérieur et même celle du ganglion cervical inférieur (Eckhard), ont déterminé les mêmes phénomènes que la lésion du splanchnique.

Il y a plus : la section des racines de la dernière paire cervicale ou de la première dorsale a exercé une action semblable sur la sécrétion urinaire.

Le bulbe encéphalique lui-même, sous le scalpel de Cl. Bernard, a manifesté son intervention dans le processus local de l'uropoïèse. La piqûre du plancher du quatrième ventricule, un peu au devant du point glycosurique, a déterminé une *hypersécrétion* urinaire. Eckhard a vu cette action se manifester encore dans les cas où la section du splanchnique avait été préalablement opérée.

La cautérisation du plancher du quatrième ventricule ainsi que la section transversale de la moelle vers la partie inférieure de la région cervicale ont produit au contraire, entre les mains du physiologiste français, une *suspension* complète de la sécrétion urinaire qui a persisté pendant plusieurs heures (1).

Des données précédentes, ainsi que de quelques autres expériences que nous avons jugé inutile de mentionner, on peut induire que *la plupart* des nerfs qui président dans le rein à la sécrétion urinaire proviennent du grand splanchnique par l'intermédiaire du plexus solaire ; quelques fibres prendraient directement leur origine dans le plexus solaire ; d'autres encore émaneraient du petit splanchnique et arriveraient à la substance rénale avec les vaisseaux ; d'autres enfin descendraient de l'encéphale lui-même. — Il n'est pas jusqu'au

(1) Cl. Bernard. *Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux*, t. I, p. 450.

pneumogastrique qui ne soit en état d'exercer une action sur la circulation et par conséquent sur la sécrétion rénales (Cl. Bernard, Vulpian) (1).

Si nous sommes entré dans d'assez longs détails au sujet des conditions qui président à la fonction rénale, c'est que les causes propres à *altérer* l'urine dans sa quantité ou dans sa composition sont du même ordre que celles qui en modifient seulement un peu l'abondance ou ne font que changer la proportion de ses éléments. Les états morbides qui communiquent à l'urine des caractères *pathologiques* peuvent être compris en effet sous les trois chefs suivants :

1° Un degré de *pression* sanguine dépassant soit en plus, soit en moins, les limites physiologiques. La cause qui effectuera ce changement de pression siégera dans le rein lui-même ou en dehors de cet organe ; lorsqu'elle résidera dans le rein, on la trouvera dans l'état des vaisseaux ou dans celui des parties ambiantes. L'origine enfin en sera organique ou nerveuse ;

2° Une *lésion* anatomique du rein portant principalement sur les éléments parenchymateux et dépendant d'une disposition locale ou générale ;

3° Une *dyshémie* spontanée ou toxique.

Il nous paraît inutile d'ajouter qu'aucune de ces causes d'altération n'exclut les autres et que la plupart du temps même, l'action pathogénique est complexe.

ARTICLE PREMIER.

DE L'OLIGURIE.

Le terme *oligurie* (ὀλίγος, peu ; οὖρον, urine) a été employé par Vogel pour désigner une simple diminution de la sécrétion urinaire, sans changement nécessaire dans sa composition. La quantité moyenne d'urine rendue dans les 24 heures, d'après les données classiques, est d'environ 1500 centimètres cubes. Becquerel et plus récemment Rabuteau (2) ont réduit ce chiffre à peu près à 1200. On peut dire qu'il y a oligurie quand le volume de l'urine devient inférieur à 1000 centimètres cubes, et l'oligurie devient un symptôme quand elle se lie à un dérangement de la santé.

(1) Eckhard (*loc. cit.*) a nié sans raison suffisante cette intervention du pneumogastrique.

(2) *De la quantité des urines à l'état normal. — Gazette médicale de Paris*, 1875, n° 5.

1° *Oligurie dyshémique.*

Si la masse du sang contenue dans le système circulatoire vient à tomber au-dessous de la normale, la tension sanguine dans l'appareil rénal va subir une dépression proportionnelle, et le rein, dans un temps donné, fournira moins d'urine.

Cette anémie s'observera à la suite des pertes de sang rapides et considérables, avant que le liquide parenchymateux n'ait eu le temps de remplacer la masse du sang perdu.— L'abstinence de tout aliment solide et liquide, ou, ce qui revient au même, le défaut d'absorption dans les voies digestives des matières ingérées, produiront également l'oligurie.

Les effets de cette oligurie seront plutôt favorables que nuisibles : elle ménagera pour ainsi dire les éléments nutritifs qui restent encore à la disposition de l'organisme.

2° *Oligurie ischémique.*

On aura l'occasion de l'observer toutes les fois qu'une compression exercée sur les artères rénales ou sur le rein lui-même par une tumeur solide ou une collection liquide (*ascite*), viendra entraver l'irrigation sanguine du rein.

L'ischémie peut aussi être amenée par une obstruction embolique ou thrombosique de certaines branches vasculaires dans l'intérieur même de l'organe. Le résultat sera le même, que l'obstruction siége dans un rameau important ou qu'elle se produise simultanément dans un grand nombre de petits vaisseaux.

C'est le *procès embolique* qui occasionnera le plus souvent ce genre d'oligurie : on sait, en effet, que le rein est un des organes le plus exposés à cet accident, et que les infarctus occupent communément la substance corticale, c'est-à-dire la portion du parenchyme rénal spécialement affectée à la sécrétion de l'urine.

La *thrombose artérielle* sera beaucoup plus rare, et la *thrombose veineuse* bornée à des branches intra-rénales sera presque toujours consécutive à l'embolie du canal artériel correspondant. Avant les recherches de Cohnheim, on n'accordait à la thrombose consécutive qu'une importance secondaire. Mais on doit considérer aujourd'hui cette obstruction veineuse comme constituant l'obstacle le plus sérieux au rétablissement de la circulation collatérale par l'intermédiaire des capillaires, et par conséquent comme la cause la plus active de la *dégénérescence* infarctique.

3° *Oligurie marastique.*

Dans la plupart des états qui s'accompagnent d'un collapsus général, l'énergie contractile du cœur s'affaiblit ; la pression veineuse augmente alors, mais la pression artérielle diminue : comme tout le reste du système, les artères rénales participent à cette dépression, et par là se constitue une des conditions organiques propres à ralentir la sécrétion urinaire.

D'après Vogel, l'oligurie que provoque la fièvre serait également le fait d'une dépression de l'activité cardiaque. Les observations de Marey sur les rapports de la tension artérielle avec l'accélération du pouls semblent justifier cette manière de voir.

On peut encore faire rentrer dans l'oligurie marastique celle qu'on observe dans les lésions valvulaires du cœur non compensées et dans les lésions pulmonaires chroniques. La première s'explique par la diminution de la pression artérielle sans que pourtant la stase sanguine dans les capillaires glomérulaires atteigne le même degré que dans les autres capillaires, et aussi par la stase du secretum rénal dans les tubuli (Senator).

Ici, l'oligurie ne fera que compliquer la situation, car elle s'opposera au dégagement du système vasculaire, entretiendra la stase et prédisposera par conséquent aux hyperémies, aux hydropisies et aux thromboses.

4° *Oligurie organopathique.*

L'atrophie simple ou infarctique d'une portion plus ou moins étendue du parenchyme rénal amènera une diminution correspondante dans la masse du liquide sécrété. On peut considérer cette oligurie comme un premier degré d'anurie.

Plus que toute autre, elle exercera une action nocive sur l'économie en fermant l'issue — en partie du moins — aux principes provenant de la décomposition organique.

5° *Oligurie toxique.*

On l'observe dans la période algide des intoxications cholériformes, notamment dans les intoxications arsenicale et plombique. L'opium produit aussi l'oligurie.

La cantharide a déterminé chez les animaux une anurie complète (Schroff) ; mais chez l'homme, on n'a observé jusqu'ici qu'une dimi-

nution notable de la sécrétion urinaire, combinée, du reste, à des altérations profondes du liquide sécrété.

Dans les empoisonnements cholériformes, la cause est sans doute identique avec celle qui intervient dans l'oligurie cholérique elle-même. Pour la cantharide, la cause réside dans l'exsudation croupale des tubuli.

ARTICLE II.

DE L'OLIGOHYDRURIE.

Il est des cas où la seule altération de l'urine consiste dans une réduction relative de la partie aqueuse de l'urine, le chiffre des principes fixes restant normal. C'est là ce qu'on désigne sous le nom d'oligohydrurie ; ce n'est autre chose, on le voit, que la *concentration* de l'urine (1).

L'évaluation du poids spécifique sera le moyen qui permettra de la distinguer de l'oligurie.

On sait que la proportion des principes fixes est d'environ 36 p. 1000 ; que le chiffre proportionnel de l'eau tombe à 720, par exemple ou, ce qui revient au même, que la proportion des principes fixes s'élève à 50 p. 1000, et l'oligohydrurie se trouvera constituée.

1° *Oligohydrurie dyshémique.*

Elle dérive de la concentration du sang causée par un processus spontané tel que l'infection cholérique, ou par la privation volontaire ou involontaire des boissons et des aliments aqueux, telle qu'on l'observe dans certaines inanitions, dans l'hydrophobie et chez quelques maniaques.

2° *Oligohydrurie érivative.*

Nous sommes obligé de créer pour cet article un déterminatif nouveau, parce qu'il n'existe pas en nosographie de terme applicable au processus que nous voulons désigner ici. On parle à chaque instant d'*action révulsive,* de *dérivation collatérale*, de *lésion compensatrice*. Mais, dans toutes ces formules, on a uniquement en vue le processus tendant à transporter vers une partie du corps déterminée une irri-

(1) Nous avions à choisir entre le terme d'oligohydrurie et celui de *barurie* créé par Jones ; mais le dernier terme ne rend pas exactement le sens de l'altération. Jones l'a en effet proposé pour quelques cas *spéciaux* où l'urine, renfermant beaucoup d'oxalate de chaux mais pas de sucre, atteignait la densité de 1037, et où l'altération de l'urine s'accompagnait d'accidents nerveux.

tation, un afflux ou une fonction qui, dans l'ordre habituel des choses, devraient s'opérer ou s'opéreraient effectivement dans un autre point, et c'est la partie vers laquelle se fait le déplacement que l'on vise surtout dans ces diverses expressions.

Il n'existe, au contraire, aucune qualification générique pour spécifier la modification qui résulte de ce déplacement pour l'organe ou la partie dans lesquelles le travail devait naturellement s'accomplir. Nous avons essayé de combler cette lacune en créant le mot placé en tête du présent article.

Il faut donc entendre par *oligohydrurie érivative* celle qui se rencontre chez les individus atteints de sueurs ou de diarrhée profuses, ou simplement de sialorrhée, de galactorrhée et même d'ascite.

Son mécanisme ne peut guère se concevoir qu'à l'aide de la notion des *circulations locales* et des relations établies entre elles par des habitudes physiologiques ou morbides. Ce n'est pas, en effet, en épaississant le sang, comme on pourrait le supposer au premier abord, que les diarrhées profuses amèneront la concentration de l'urine, car les flux intestinaux excessifs occasionnent plutôt de l'hydrémie. Ce sera simplement par la privation imposée à l'organe générateur de l'urine d'une stimulation sécrétoire qui se porte tout entière vers un autre organe : la membrane cutanée ou la muqueuse intestinale.

L'oligohydrurie érivative n'entraîne pas de conséquences fâcheuses pour l'économie. On est quelquefois même induit à la provoquer lorsqu'il importe de placer les reins dans un état de repos relatif, afin de modérer un processus hyperémique ou de favoriser la résolution d'un produit exsudatif.

Il convient toutefois de remarquer que la concentration de l'urine a pour effet d'accroître son acidité et de lui communiquer par là des propriétés irritantes, susceptibles d'occasionner des inflammations catarrhales dans les voies urinaires et dans l'organe sécréteur lui-même. La peau des parties sur lesquelles s'écoule l'urine, chez les enfants et les incontinents, par exemple, peut aussi, par suite du contact de l'urine, être prise d'érythème. — D'autre part, comme plusieurs des substances fixes de l'urine sont peu solubles dans l'eau, elles tendront à se précipiter dans les reins, les calices et la vessie, et favoriseront ainsi la formation de dépôts graveleux ou calculeux. Cette éventualité se produira surtout pour l'acide urique et les urates dont l'index de solubilité sera encore abaissé par l'acidité exagérée du véhicule.

2° *Oligohydrurie stasique.*

Celle-ci nous paraît douteuse. Il est bien positif que l'urine rendue par les individus chez qui la circulation rénale est ralentie — dans les affections chroniques du cœur et des poumons, par exemple, — offre un degré de concentration plus ou moins marqué. Mais rien ne démontre que cette concentration s'opère dans les reins eux-mêmes : elle serait d'ailleurs à peu près inexplicable dans la théorie de Ludwig. Il est plus probable qu'elle a lieu seulement dans les voies urinaires. L'oligurie, qui est constante dans ces cas, diminue en effet la fréquence des mictions, et donne ainsi à l'urine le temps d'acquérir dans la vessie une densité anormale.

3° *Oligohydrurie fébrile.*

L'oligurie des fébricitants nous semble réclamer une place à part. En effet, dans les affections pyrétiques, la masse des boissons ingérées est ordinairement accrue ; les autres sécrétions aqueuses paraissent réduites à leur minimum, et les reins ne sont pas nécessairement lésés. D'où vient donc la concentration de l'urine ?

On peut expliquer le maintien ou l'augmentation des principes fixes par la suractivité du mouvement de décomposition. Mais la cause de la diminution de l'eau est plus difficile à saisir. Faut-il ici se contenter d'une interprétation semblable à celle que nous avons donnée de l'oligohydrurie stasique ? Où bien faut-il admettre comme cause de l'altération de l'urine une *oligohydrémie* morbide qui s'établirait, en dépit de l'ingestion copieuse des boissons, à la suite d'un accroissement notable dans les perspirations cutanée et pulmonaire, accroissement occasionné lui-même par la température élevée du sang ? Nous sommes tenté de nous arrêter plutôt à cette dernière hypothèse.

ARTICLE III.

DE L'ANURIE.

Syn. : *Uroschesis ; Paruria inops.*

L'oligurie devient de l'*anurie* lorsque la sécrétion urinaire est complétement suspendue ou qu'elle se trouve réduite à son minimum.

Il faut bien se garder de confondre, comme on le fait vulgairement, l'anurie avec le défaut d'*excrétion* urinaire, c'est-à-dire l'absence de toute miction que nous étudierons plus tard sous le nom d'*anurèse*. A la vérité, les deux accidents sont généralement corrélatifs ; mais

cependant il n'est pas exceptionnel de voir l'urine normalement sécrétée séjourner outre mesure dans les voies urinaires ; on voit aussi des mictions fréquentes se produire, bien que l'exhalation soit presque nulle, chaque miction n'amenant naturellement alors que quelques gouttes d'urine.

En raison des conséquences qu'elle entraîne, l'anurie doit être considérée comme un des troubles les plus importants de la sécrétion urinaire.

1° *Anurie névropathique.*

Les données expérimentales que nous avons réunies au commencement de ce chapitre permettent de concevoir l'influence qu'exercent certaines impressions psychiques sur la sécrétion urinaire. Ces anuries, étant tout-à-fait passagères, méritent à peine d'être mentionnées.

Mais il est une autre catégorie d'anuries nerveuses plus intéressantes au point de vue clinique sur lesquelles Charcot (1) et Fernet (2) ont récemment appelé l'attention : les *anuries hystériques*.

Ce n'est pas la suspension de la sécrétion urinaire que l'on observe assez fréquemment pendant la durée d'un accès d'hystérie, mais celle qui se manifeste chez certaines femmes hystériques dans le cours même de la maladie.

Cette anurie est tantôt permanente, tantôt temporaire ; dans ce dernier cas, elle alterne souvent avec une simple oligurie.

La suspension de la sécrétion n'est jamais absolue ; mais on peut néanmoins sans abus de langage la qualifier d'anurie, car chez une femme observée par Charcot, la quantité d'urine sécrétée dans les vingt-quatre heures n'a pas dépassé 5 grammes, et cela durant un laps de plusieurs mois. L'urine rendue contenait peu d'urée, mais la malade avait des vomissements et les matières rejetées renfermaient une assez forte proportion de cette substance. — L'urémie n'a jamais été observée chez ce genre de malades, et il semble naturel d'attribuer cette circonstance à l'évacuation de l'urée par les vomissements.

On en est réduit, pour l'explication de ces cas, à de simples hypothèses. Jusqu'à nouvel ordre, on peut admettre celle de Vulpian qui suppose une excitation permanente des filets vaso-constricteurs des

(1) *Leçons sur les maladies du système nerveux.* Paris, 1872-73, p. 245.

(2) *De l'oligurie et de l'anurie hystériques.* — *Union médicale,* année 1873, n° 45.

nerfs splanchniques, combinée peut-être à un trouble fonctionnel des cellules rénales, trouble occasionné lui-même par une perturbation dans l'activité des nerfs sécréteurs.

L'anurie que l'on rencontre chez certaines *extatiques* doit être également rattachée à l'hystérie. Seulement, ici, elle s'explique par une abstinence presque complète.

2° *Anurie réflexe.*

On sait que l'anurie est une complication fréquente de la *néphrodynie calculeuse*. Elle résulte quelquefois de l'obstruction mécanique des voies par un calcul volumineux; mais le plus souvent elle se produit en dehors de cette condition : il faut bien alors en chercher la cause dans une action réflexe. Le calcul irrite les fibres nerveuses sensitives de l'uretère, des calices ou du bassinet; cette irritation se transmet au grand splanchnique qui agit à son tour sur les fibres vaso-constrictives du rein.

L'obstruction mécanique n'expliquerait pas les anuries observées dans les coliques néphrétiques unilatérales, tandis qu'elles trouvent dans la stimulation réflexe une interprétation rationnelle. Il suffit en effet, ainsi que Pflüger l'a démontré, que l'irritation soit intense pour que son influence se fasse sentir au-delà de la ligne médiane du corps. — Les anuries consécutives à la *cystotomie* et à l'*urétrotomie* ne peuvent s'expliquer non plus que par l'influence réflexe.

N'oublions pas toutefois que Vulpian (1) a tenté sans succès de produire l'anurie en faradisant l'uretère.

3° *Anurie organopathique.*

La destruction d'un organe sécréteur entraîne nécessairement la suppression de sa fonction. Toutes les lésions qui produiront une *atrophie complète* ou presque complète de la substance glandulaire du rein amèneront donc une anurie. Ces lésions sont de nature variée. Tantôt l'altération consistera dans l'obsolescence des cellules tubulaires, tantôt dans la régression simple ou graisseuse des glomérules telles qu'on les observe dans les néphrites interstitielles et parenchymateuses chroniques, ainsi que dans certaines néphrites aiguës développées à la suite des maladies infectieuses. On aura, d'après cela, des anuries *brightique*, *cholérique*, *typhique*, *scarlatineuse* et *puerpérale*. D'autres

(1) *Op. cit.*, t. I, p. 559.

fois, ce sera la métamorphose amyloïde des glomérules et des tubes; parfois encore, la néoplasie tuberculeuse, cancéreuse ou cystique.

L'*oblitération* ou l'*obstruction* des conduits destinés à recevoir et à transporter l'urine auront les mêmes conséquences que l'atrophie. Elles porteront en effet à son maximum la tension intratubulaire et par là suspendront la fonction des glomérules.

L'obstacle peut d'ailleurs se développer dans le rein lui-même ou dans les voies urinaires proprement dites. Pour les *tubuli*, il sera formé le plus souvent par les cylindres graisseux, fibrineux ou hémorrhagiques; nous ne parlons pas des concrétions uratiques des reins des nouveau-nés, ni des dépôts d'acide urique qu'on rencontre communément dans les reins des goutteux, car ils ne sont même pas suffisants pour déterminer de l'oligurie. Pour les *organes annexes*, l'obstacle sera constitué par un néoplasme, par un coagulum sanguin, par un corps étranger, quelquefois par un calcul occupant la lumière du canal, ou bien par l'épaississement ou la rétraction de ses parois, ou bien enfin par une compression exercée de l'extérieur sur un point de son trajet.

Quel que soit le niveau occupé par l'obstacle, l'arrêt de la sécrétion aura lieu fatalement si la circulation urinaire est complétement interrompue. Seulement, il se produira presque immédiatement lorsque les calices, le bassinet ou l'uretère seront entrepris, tandis qu'il sera plus tardif quand la vessie ou l'urètre seront exclusivement intéressés. Par contre, la lésion de ces derniers organes est la seule parmi les anuries que l'on peut appeler *mécaniques*, qui soit susceptible de déterminer une suspension de la sécrétion urinaire *dans les deux reins*, c'est-à-dire une anurie dans le sens clinique du mot.

4° *Anurie dyshémique.*

Ce n'est guère que dans le *choléra* que la diminution du liquide urinaire peut aller jusqu'à l'anurie. Mais on aurait tort de rapporter cette anurie à une cause unique. C'est surtout un accident dyshémique dû à la concentration du sang; mais il rentre également pour une certaine part dans la catégorie des phénomènes érivatifs et, comme nous l'avons dit déjà, dans celle des symptômes organopathiques.

5° *Anurie ischémique.*

Une suspension complète ou presque complète de l'irrigation sanguine du rein supprime aussi sûrement la sécrétion urinaire que le

ferait la destruction même de l'organe. L'arrêt de la circulation du rein ne peut d'ailleurs persister longtemps sans provoquer des altérations profondes dans ses éléments glandulaires.

La cause de l'interruption du cours du sang peut siéger dans le système artériel, dans le système capillaire ou dans le système veineux.

La lésion *artérielle* pourra consister dans une *oblitération* résultant d'une compression exercée sur l'aorte abdominale au-dessus du point d'émergence des artères rénales ou sur les artères rénales elles-mêmes. La compression simultanée des deux artères rénales sera naturellement plus rare que celle de l'aorte : Oppolzer en a cependant observé un cas.

Mais on aura bien plus souvent l'occasion de rencontrer, comme cause d'anurie ischémique, l'*obstruction embolique* de l'artère rénale ou de ses principales branches. Lorsque l'embolie existera seulement d'un côté, elle n'amènera l'anurie que si l'autre rein a déjà cessé de fonctionner pour une cause ou pour une autre.

Pour l'appareil *veineux*, la suspension de la sécrétion aura sa raison d'être dans une compression appliquée sur la veine cave au-dessus de l'insertion des veines rénales, ou dans une thrombose de ces vaisseaux. Ici, le thrombus ne sera presque jamais *autochtone* : la plupart du temps, ce sera un caillot fixé dans la veine crurale qui donnera naissance au thrombus de la veine cave et lorsque celui-ci viendra à s'étendre jusqu'à l'embouchure des veines rénales, il déterminera dans ces dernières la formation d'un thrombus *prolongé*. Celui-ci suspendra pour ainsi dire instantanément la sécrétion urinaire et fournira par là non-seulement un signe clinique précieux de l'existence d'une thrombose de la veine cave, mais encore l'indication exacte du niveau auquel le caillot est parvenu.

Enfin, la circulation peut être suspendue dans les *capillaires* à la suite d'une compression subie par les glandes rénales ou d'une thrombose capillaire consécutive à l'ischémie artérielle. La simple compression, pourvu qu'elle soit bilatérale, est capable à elle seule d'occasionner une anurie complète, ainsi que Laborde en a rapporté un exemple.

Effets et conséquences. — Comme tous les grands émonctoires de l'économie, les reins ne trouvent dans aucun autre appareil organique les conditions nécessaires pour suppléer d'une manière pleine et entière à leur fonction, quand celle-ci vient à se suspendre.

L'*eau* peut bien être éliminée par les poumons et par la peau, mais l'exhalation aqueuse qui s'opère par ces organes est renfermée dans des limites relativement restreintes.

Les *principes fixes* de l'urine trouvent plus difficilement encore une issue. La sueur peut, à la vérité, évacuer avec elle une certaine proportion d'urée ; la muqueuse des voies digestives est également en état d'expulser au moyen des déjections et surtout des vomissements, une notable quantité de la même substance. On sait aussi que toutes les sérosités du corps, spécialement lorsqu'elles s'accumulent dans des proportions pathologiques, peuvent se charger d'urée dans les cas où cette dernière cesse d'être rendue par les reins. Cette dérivation de l'urée peut même avoir lieu sur une très-grande échelle. Ainsi, Liouville et Grippat (1) ont vu, chez un cholérique, une efflorescence cristalline d'urée couvrir la peau de la face et du cou. G. Daremberg et Peter ont évalué à près de 100 grammes la masse d'urée contenue dans 15 litres de liquide ascitique. Enfin, Barlow a trouvé, dans un cas d'atrophie rénale, la sérosité ventriculaire tellement riche en urée que l'acide nitrique y formait un abondant précipité.

Mais si l'urée et peut-être avec elle quelques autres principes de l'urine semblent ainsi, pour abandonner l'économie, pouvoir s'ouvrir des voies nouvelles, ou du moins user plus largement des voies déjà frayées, toujours est-il que ces *uroplanies* — pour employer l'expression de Schönlein — sont assez limitées et qu'elles ne fournissent à l'insuffisance rénale qu'une suppléance des plus précaires. La suppression de l'activité sécrétoire des reins provoquera donc dans l'économie une perturbation considérable, laquelle se traduira par un ensemble de désordres plus ou moins redoutables que l'on a désigné depuis quelques années sous le nom d'*urémie*.

L'importance de cet état morbide est telle que nous sommes tenu de lui consacrer un article particulier.

ARTICLE IV.

DE L'URÉMIE.

Comparé au terme *urémie*, le nom de *toxémie rénale* proposé par Routh aurait l'avantage de ne rien préciser quant à la pathogénie des accidents ; mais il présenterait, par contre, l'inconvénient de ne pas

(1) *Société de biologie*, année 1873.

être univoque. Aussi préférons-nous celui d'*urémie* (*οὖρον, αἷμα*) d'ailleurs presque universellement adopté.

Formes. — Les accidents urémiques sont principalement des troubles nerveux qui offrent tantôt le caractère de la dépression, tantôt celui de l'excitation. D'après la juste remarque de Rosenstein (1), l'influence dépressive affecte de préférence le sensorium et les sens spéciaux, en épargnant d'habitude les appareils musculaires, tandis que l'excitation se traduit généralement par des accidents convulsifs. En d'autres termes, la paralysie frappe surtout le système psycho-sensoriel; l'excitation, au contraire porte sur l'appareil moteur.

Les accidents qui caractérisent l'urémie sont les suivants :

Du côté des fonctions psychiques : de l'*apathie intellectuelle*, de la *somnolence*, du *coma*. Le coma urémique peut être en tout point semblable au coma apoplectique ; mais il arrive communément qu'il n'est ni aussi profond ni aussi permanent. Le malade retrouve de temps en temps un peu de sensibilité et de conscience : le coma est remplacé par une simple hébétude; c'est seulement après quelques-unes de ces rémissions que le coma devient persistant.

On n'observe que bien rarement le délire et, d'habitude, il revêt la forme tranquille.

Comme les impressions psychiques, les sensations proprement dites sont souvent affaiblies ou éteintes.

Le trouble le plus commun est l'*amblyopie* qui peut aller jusqu'à l'*anopsie* complète.

Les recherches modernes ont circonscrit de plus en plus le champ des amauroses fonctionnelles : cependant, il reste encore un certain nombre de faits bien observés où la perte de la vision est survenue au milieu d'autres accidents urémiques sans qu'il ait été possible de constater par l'examen ophthalmoscopique d'autre altération qu'une légère dilatation des vaisseaux. Lorsque l'amaurose s'explique par l'existence d'une lésion parfaitement appréciable, celle-ci est constituée soit par une hémorrhagie rétinienne (Liebermeister), soit par de la dégénérescence graisseuse, soit par un œdème sous-rétinien (Crocq) (2). C'est dans les cas d'atrophie granuleuse des reins que l'on rencontre d'habitude ces lésions.

(1) *Op. cit.*, S. 151.

(2) Crocq. *Note sur l'amaurose comme symptôme de l'urémie.* — *Presse médicale belge,* 1850, p. 393.

Il va de soi que l'amaurose organopathique est permanente; l'amaurose fonctionnelle peut être temporaire.

Une particularité sur laquelle l'attention doit être fixée, c'est que dans bon nombre de cas, la pupille conserve sa réactivité nonobstant la suppression absolue de la vision — circonstance qui, d'après v. Graefe, distinguerait l'amaurose rétinienne proprement dite de l'amaurose causée par une lésion du nerf optique. Les *éblouissements* ne s'observent qu'exceptionnellement dans l'urémie.

Les troubles *auditifs* sont beaucoup moins communs que les altérations visuelles; ils consistent ordinairement dans de la dysécée, quelquefois dans des bourdonnements ou des tintements.

Les *vertiges* apparaissent fréquemment au début de l'urémie : ils constituent un phénomène initial ou bien ils se manifestent seulement à l'occasion de la douleur céphalique à forme généralement hémicrânienne qui précède souvent, dans les urémies à marche lente, l'apparition des autres accidents.

Dans le domaine de la *motilité*, ce sont les *convulsions* qui prédominent; la plupart du temps, elles sont cloniques. Lorsqu'elles sont générales, — ce qui est le cas le plus habituel, — elles affectent ordinairement tous les caractères d'une attaque épileptique. On a même de ces attaques précédées d'une *aura* sensitive ou motrice. Nous avons vu ce dernier phénomène se manifester sous la forme d'une sensation indéfinissable partant de la main et remontant jusqu'au cerveau, et Rosenstein (1) a rencontré un urémique chez qui le paroxysme convulsif était annoncé par des mouvements de crocidisme.

Si le plus souvent l'attaque convulsive ressemble à s'y méprendre à une véritable attaque épileptique, on observe aussi des cas où la similitude est moins complète : l'une ou l'autre des phases de l'accès peut manquer; tantôt c'est le cri initial, tantôt la perte de connaissance, tantôt la résolution musculaire du début, tantôt la convulsion tonique qui font défaut; et quand tout cela manque à la fois, l'accès, débutant d'emblée par les convulsions cloniques, se réduit au stade d'agitation musculaire et à l'état soporeux qui lui succède. — On a cru voir aussi dans la suppression complète de l'excitabilité réflexe existant dans l'urémie une différence entre l'attaque urémique et l'attaque du mal comitial; mais on sait depuis Romberg que l'épileptique lui-même

(1) *Op. citat.*, S. 160.

perd, dans les fortes attaques, la faculté de réagir à l'égard de ce genre d'excitation.

Si les convulsions cloniques sont partielles, elles occupent surtout les muscles animés par la branche externe du spinal, c'est-à-dire le sterno-mastoïdien et le trapèze. Elles peuvent même rester unilatérales dans tout le cours de l'urémie, ainsi que Rosenstein en a rapporté un remarquable exemple (1).

Les contractures, plus rares que les mouvements cloniques, sont généralement limitées aux extrémités supérieures; parfois cependant elles entreprennent les muscles du tronc et simulent alors une attaque *tétanique*.

Indépendamment des troubles sensitivo-moteurs qui viennent d'être mentionnés, l'urémie se révèle par des désordres généraux. Tels sont les *vomissements*, la *dyspnée*, les *douleurs articulaires* et les *épistaxis*.

Les *vomissements* ont cela de particulier que les matières rejetées renferment une forte proportion d'urée. Le fait de la présence de l'urée dans les matières du vomissement n'a rien de spécial (2), mais c'est la richesse de la dissolution qui constitue ici l'anomalie.

La *dyspnée* se manifeste parfois sans lésion appréciable; dans d'autres circonstances, elle dépend d'une laryngite croupale ou œdémateuse.

Les *souffrances articulaires* plusieurs fois observées par Jaccoud sont souvent intolérables; elles sont exaspérées par les mouvements et la pression ; elles se localisent de préférence dans les grandes articulations.

Enfin, une *réaction fébrile* accompagne *quelquefois* les attaques urémiques; même dans les formes comateuses, il arrive que l'on constate une certaine élévation de la température et un pouls dur et tendu (Rosenstein). Mais à part certains faits exceptionnels où la température a dépassé 40° C. (3), la fièvre, quand elle existe, est toujours des plus modérées. Bourneville a même noté un abaissement notable et progressif de la température dans les accès convulsifs. Entre les attaques, la température est normale.

Maintenant que nous avons énuméré les accidents qui composent le

(1) Rosenstein. *Das Kohlensaüre Ammoniak und die Urämie. — Virchow's Archiv*, Bd. LVI, S. 383.

(2) Juventin. *De l'urée dans les vomissements.* — Thèse de Paris, 1874.

(3) Dieulafoy. *Gaz. des hôpitaux*, 1867.

syndrome urémique, il nous reste à faire connaître de quelle façon ces accidents se succèdent ou se combinent.

On a parfois l'occasion de les rencontrer isolés ; mais la plupart du temps, plusieurs d'entre eux se montrent tour à tour ou simultanément dans l'évolution du procès urémique et même dans le cours d'une seule attaque. L'aspect clinique est donc loin d'être toujours uniforme; néanmoins, en rapprochant les uns des autres un certain nombre de cas concrets, on est parvenu à tracer de l'urémie le tableau synthétique suivant répondant à sa forme la plus commune :

Le *début* est ordinairement subit. Lorsqu'il existe des prodromes, ils consistent ordinairement en des phénomènes légers d'excitation ou de dépression cérébrales : céphalalgie, vertiges, vomissements, ou simple lourdeur de tête avec paresse intellectuelle, assoupissement et pesanteur dans les extrémités. Puis éclatent des accès réitérés de convulsions épileptiformes. Dans l'intervalle des accès s'établit bientôt un état comateux et le malade ne tarde pas à succomber au bout de quelques jours — parfois même au bout de quelques heures — en présentant d'habitude jusqu'à la fin des convulsions épileptiformes se détachant en quelque sorte sur un fond comateux. Quelquefois c'est un délire monotone qui remplace les convulsions.

On peut qualifier de forme *mixte* ce processus clinique.

Dans des cas relativement moins fréquents, on observe une prédominance marquée de tel ou tel accident : de là, des distinctions que l'on pourrait presque multiplier à l'infini et autant de formes correspondantes réclamant une dénomination spéciale. Il nous suffira de signaler ici la forme *convulsive* qu'il est permis de subdiviser en *épileptique*, *clonique* et *tétanique*. Après elle vient la forme *comateuse*, puis la forme *délirante*, puis la forme *dyspnéique* et enfin la forme *arthritique*.

Dans les cas à marche *lente*, les caractères cliniques sont, à peu de chose près, les mêmes que dans les formes aiguës, avec cette différence que le coma prédomine. Mais les prodromes sont plus fréquents et des rémissions plus ou moins accusées permettent au mal de se prolonger pendant plusieurs semaines.

La gravité de l'urémie à évolution lente dépasse celle des formes aiguës, par la raison que la première est habituellement déterminée par l'atrophie granuleuse des reins, tandis que la seconde est le fait de l'infection scarlatineuse ou puerpérale.

Enfin, il est des cas où le mal affecte une allure chronique. L'urémie déroule alors peu à peu la série intermittente de ses accidents; ceux-ci prennent graduellement une forme plus grave et le malade succombe comme d'habitude dans les convulsions ou le coma.

Pathogénie. — Toutes les causes d'*insuffisance* rénale sont en état de produire l'urémie, au moins quand l'insuffisance est plus ou moins complète et plus ou moins persistante. La néphrite parenchymateuse diffuse constituant la condition anatomique la plus commune de l'insuffisance rénale, on devra supposer, à priori, qu'il existe un rapport direct entre la fréquence de cette lésion et celle des accidents urémiques. L'observation confirme en effet cette présomption : c'est même en raison de cette circonstance que les accidents urémiques se rencontrent plus communément en Angleterre qu'en Allemagne et en France.

Ce sera naturellement pendant le cours de la période atrophique que se manifesteront de préférence ces accidents; mais il n'est cependant pas rare de les voir survenir dans le stade de dégénérescence des glomérules et de l'épithélium tubulaire : cela se conçoit si l'on songe qu'à cette époque ces éléments se trouvent déjà virtuellement détruits.

Mais si la cause médiate de l'urémie est facile à déterminer, il n'est pas aussi simple d'en découvrir la cause intime.

Depuis l'époque (1827) où Bright fit connaître, en le rattachant à une atrophie des reins, le complexus pathologique désigné actuellement sous son nom, depuis surtout les premières recherches de Wilson qui étudia d'une manière plus spéciale les phénomènes terminaux de l'atrophie rénale, on s'est efforcé de fixer l'origine de ces singuliers accidents. Mais les recherches entreprises dans ce but sont restées longtemps stériles et même aujourd'hui la question n'a pas encore reçu sa solution définitive. — Nous nous proposons d'exposer succinctement les diverses doctrines qui se partagent actuellement les suffrages des pathologistes, ainsi que les principaux arguments sur lesquels elles reposent. En raison des limites qui nous sont imposées, cette exposition sera nécessairement incomplète et l'on nous pardonnera, en faveur de cette circonstance, de laisser dans l'ombre plus d'une donnée intéressante dont la mention nous aurait entraîné trop loin.

Le premier point à élucider était celui-ci : Existe-t-il une relation *constante et nécessaire* entre les accidents urémiques et l'anurie?

Dans ses *Recherches sur la dégénération granuleuse des reins*, Chris-

tison avait déjà prétendu que l'on ne pouvait ériger en principe absolu la relation entre la suppression urinaire et le coma. Cette conclusion ressort des observations de Christison lui-même et des faits recueillis ultérieurement par d'autres.

On a vu, en effet, se manifester les accidents urémiques dans des circonstances où l'élimination de l'*urée* seule était réduite, la masse d'urine sécrétée gardant toute l'étendue de ses limites normales. On a même observé des cas d'urémie où le rendement en urée n'avait pas sensiblement diminué. Qui plus est, des attaques urémiques ont eu lieu alors que la masse d'urine et la production de l'urée se trouvaient l'une et l'autre *relativement* augmentées (cas de Liebermeister).

D'un autre côté, des anuries complètes ont persisté pendant plusieurs jours sans provoquer de phénomènes urémiques, tandis que ceux-ci ont apparu assez longtemps après le retour de la diurèse (observation de Biermer).

Toutefois, les faits de l'une et de l'autre catégorie sont restés exceptionnels et la conjoncture la plus ordinaire est toujours celle où les accidents de l'urémie éclatent à la suite d'une anurie plus ou moins complète. Or, la suppression de la sécrétion urinaire doit nécessairement entraîner une altération du sang constituée par une rétention avec ou sans décomposition ultérieure des principes que les reins sont chargés d'en extraire, et par une accumulation consécutive des matériaux destinés à les former.

Mais quels sont, parmi ces agents, ceux qui exercent une influence prépondérante sur la production des accidents urémiques et quelle est la façon dont cette influence s'exerce? C'est précisément la question que nous allons essayer de résoudre.

Il convient d'abord de mettre hors de cause les substances dont la rétention, de l'avis de tous, ne peut donner naissance à des accidents urémiques. Tels sont les sels inorganiques et l'acide urique. — Bartels (1) a démontré, en effet, qu'un excès d'acide urique n'exerçait aucune influence fâcheuse sur l'économie. Restent l'*urée*, les *matières extractives* y compris la créatine et la créatinine, et l'*eau*.

Ces trois principes ont été tour à tour incriminés. De là trois théories pathogéniques. Nous appellerons la première, la *doctrine de l'urémie;* la seconde sera celle de l'*urinémie*, la dernière celle de l'*hydrémie*.

(1) *Deutsches Archiv*, 1865.

Doctrine de l'urémie.

Il était naturel de chercher tout d'abord dans l'*urée* le *corpus delicti* : l'urée, en effet, est de tous les principes solides de l'urine celui qui forme le terme le plus extrême de la régression organique ; il l'emporte aussi sur tous les autres par l'élévation de son chiffre.

Aussi, dès avant 1833, le théoricien Richerand avait-il émis l'idée d'un empoisonnement du sang par l'urée.

Des expériences et des observations sans nombre ont démontré l'inanité de cette théorie.

En injectant des quantités considérables d'urée dans le sang, on n'a jamais déterminé d'accidents urémiques. On n'a vu ces accidents se produire que chez les animaux auxquels on avait, au préalable, extirpé les deux reins (Hammond, Stokvis) ; mais la néphrotomie est une opération qui à elle seule suffit pour provoquer des déterminations urémiques (C. Bernard, Zalesky). Un fait plus significatif que l'on doit encore à Zalesky (1) est celui qui consiste dans la possibilité de provoquer une véritable urémie chez des animaux (oiseaux et reptiles), qui ne donnent pas d'urée.

Nous passons sous silence les expériences beaucoup moins démonstratives de Treitz et de Voit, qui n'ont pas introduit directement l'urée dans le sang. Il nous paraît également inutile de nous étendre sur les expériences instituées par C. Bernard, Rommelaere, Franqui, Zalesky, d'une part, et par Gréhant, de l'autre. Les résultats en sont en effet contradictoires. Tandis que les premiers n'ont constaté à la suite de la néphrotomie qu'une augmentation insignifiante ou nulle de la proportion d'urée dans le sang, le dernier, dans des recherches toutes récentes, a vu après l'extirpation des reins comme après la ligature des uretères, l'urée s'accumuler dans le liquide sanguin en quantité précisément égale à celle que les reins auraient excrétée durant le temps écoulé depuis l'opération.

Si l'on fait abstraction des premiers résultats de Gallois (2), qui a dû injecter jusqu'à 20 grammes d'urée chez un lapin du poids de 1500 à 2000 grammes pour amener des accidents mortels analogues à ceux de l'urémie, et si l'on considère comme exceptionnels les faits signalés

(1) *Untersuchungen über den Urämischen Process und die Function der Nieren.* — Tübingen, 1865.

(2) *Essai physiologique sur l'urée et les urates.* — Paris, 1857.

récemment par Liouville et Béhier (1), qui auraient occasionné des accidents nerveux suivis de mort en pratiquant journellement des injections de faibles quantités d'urée, tous les résultats expérimentaux sont contraires à la doctrine de l'urémie.

Dans le domaine clinique, Bright lui-même, et après lui Rees, Frerichs, Chalvet et d'autres, ont observé des accumulations énormes d'urée dans le sang (4 p. 1000 dans le cas de Chalvet), sans qu'il soit survenu le moindre accident urémique.

Et, d'un autre côté, Chalvet a vu le chiffre de l'urée tomber très-bas dans le sang des sujets atteints manifestement d'urémie.

L'urée comme telle n'est donc pas le facteur de l'urémie. Mais ne peut-elle pas donner naissance, par sa décomposition, à des produits moins innocents qu'elle et susceptibles de déterminer ces accidents? C'est la question que s'est posée Frerichs (2), et qu'il a résolue par l'affirmative.

On sait que l'urée n'est autre chose que l'amide de l'acide carbonique. On sait aussi que l'urée, sous l'action de la chaleur et en présence de l'eau, se décompose complétement en acide carbonique et en ammoniaque. Cette même décomposition s'accomplit lentement au contact de l'air, sous l'influence de divers ferments mal définis.

Partant de ces données, Frerichs a cru pouvoir attribuer l'origine des accidents urémiques au *carbonate d'ammoniaque* formé aux dépens de l'urée accumulée dans le sang. On pourrait appeler *doctrine de l'ammoniémie* l'hypothèse de Frerichs, si Vogel, qui a créé ce dernier terme, ne lui avait donné une signification différente.

Les principales objections que l'on peut élever contre cette théorie sont les suivantes :

1° La décomposition de l'urée dans le sang exige l'intervention d'un ferment dont Frerichs lui-même n'a pu découvrir la formule, ni seulement démontrer l'existence. La néphrozymase de Béchamp est d'une nature trop hypothétique pour qu'on puisse lui attribuer ce rôle.

2° Il se forme, à la vérité, dans le sang des animaux morts, du carbonate d'ammoniaque (Vogel), et même en quantité considérable (Rommelaere) ; mais pendant la vie, la quantité de ce sel existant en

(1) *Étude de quelques points de l'urémie. — Progrès médical,* 1875.

(2) *Die Bright'sche Nierenkrankheit und deren Behandlung.* — Braunschweig, 1851.

dissolution dans le sang est des plus minimes. Zalesky n'en a trouvé que 0,003 p. 100 environ chez le chien. Une surcharge d'urée ne peut guère augmenter cette proportion, car Gallois (1) et Stokvis (2) ont constaté que l'urée injectée dans les veines ou administrée par l'estomac passe à peu près intégralement dans l'urine.

3° Des analyses nombreuses ont à peu près unanimement démontré que l'on ne trouvait pas plus de carbonate ammoniaque dans le sang des sujets urémiques que dans celui des sujets sains.

4° En dépit des assertions de Frerichs et de Stokvis, les injections de carbonate d'ammoniaque dans le sang n'ont pas réussi à engendrer de véritables accidents urémiques. D'après Rosenstein, le carbonate d'ammoniaque introduit dans la circulation peut susciter des attaques épileptiformes; mais il ne peut arriver à produire isolément les convulsions ou le coma et encore moins le délire, même lorsqu'on essaie d'en varier les doses. En effet, en dessous de la quantité nécessaire pour amener l'attaque épileptiforme, la présence du poison ne se révèle par aucun phénomène morbide; et dès que cette dose est dépassée, c'est la mort qui survient.

Il est à remarquer aussi que lorsqu'on s'en tient à la dose épileptigène qui, chez l'homme, devrait s'élever à 30 grammes d'après le calcul de Rosenstein, les accidents sont passagers, même si l'on a préalablement extirpé les reins. Si, comme cela arrive le plus souvent, l'animal néphrotomisé vient à succomber, il le fait au milieu d'accidents semblables à ceux qu'on observe en l'absence de toute intoxication artificielle, et l'analyse ne révèle dans le sang aucune accumulation de principes ammoniques. L'observation clinique a confirmé, comme nous le verrons plus loin, la démarcation établie par les expérimentateurs entre les accidents urémiques et les symptômes de l'empoisonnement ammoniacal.

5° Enfin, Schottin (3) a cru découvrir un argument nouveau contre la théorie de Frerichs, lorsqu'il est parvenu à produire des accidents semblables à ceux que détermine le carbonate d'ammoniaque en injectant simplement dans le sang du sulfate de potasse ou de soude ou du carbonate de soude.

Mais, nous devons l'avouer, l'objection tirée de ces faits — con-

(1) *Gaz. médic. de Paris,* 1857, p. 258.
(2) *Nederl. Tydschr. voor Geneesk.,* 1860, tome IV, p. 517.
(3) *Beiträge z. Casuistik der Urämie. — Arch. f. physiol. Heilk,* 1853, Heft. 1.

testés d'ailleurs par Petroff (1), — n'infirme en rien la théorie de Frerichs; de ce que certaines substances autres que le carbonate d'ammoniaque sont aptes à provoquer des accidents urémiformes, on ne peut évidemment conclure que le carbonate d'ammoniaque n'est pas en état de les produire.

Avant toutefois de renoncer complétement à l'ingénieuse théorie de Frerichs, on s'est demandé si la décomposition ammoniacale admise par le célèbre clinicien de Berlin ne pouvait avoir lieu ailleurs que dans le sang. Treitz (2) a placé le siége de cette décomposition dans les voies digestives où le mucus remplirait le rôle de ferment à l'égard de l'urée. Les produits ammoniacaux ainsi formés dans le canal alimentaire seraient résorbés et amèneraient les accidents urémiques.

Il est bien positif que, chez les animaux néphrotomisés, les matières gastriques et intestinales renferment de l'ammoniaque et de l'urée non décomposée (3).

Il n'est pas moins exact que *tous* les vomissements, quelle qu'en soit la cause, renferment comme le sang une certaine quantité d'urée, et que cette quantité est directement proportionnelle à la richesse en urée du plasma sanguin (Bouchard et Juventin). La relation à peu près constante, établie par Chalvet, entre le quantum de l'urée excrétée par les reins et le quantum de l'urée dissoute dans le sang existe donc aussi pour les sécrétions gastro-intestinales.

Mais la question n'est pas de savoir si les liquides contenus dans les voies digestives renferment ou non de l'urée, mais si, dans les cas d'insuffisance rénale, la décomposition de cette urée se fait sur une assez grande échelle pour qu'une intoxication ammoniacale puisse en résulter. Or, cette dernière question n'est nullement résolue; et le fût-elle affirmativement qu'on pourrait encore adresser à l'hypothèse de Treitz la plupart des objections élevées contre la doctrine de Frerichs.

Feltz et Ritter (4) ont introduit une variante moins heureuse encore à la théorie de Frerichs. Ils ont cru pouvoir s'autoriser des

(1) *Zur Lehre von der Urämie. — Virch. 's Archiv,* 1862.

(2) *Ueber die urämischen Affectionen des Darms. — Prager Vierteljahrschr.* 1859.

(3) Cl. Bernard et Barreswill. — *Sur les voies d'élimination de l'urée après l'extirpation des reins. — Arch. gén. de médec.* 1847, p. 449.

(4) *Étude expérimentale sur l'ammoniémie. — Comptes-rendus de l'Académie des sciences.* Séance du 23 mars 1874.

résultats de leurs recherches pour supposer qu'une partie au moins des accidents urémiques pouvait être due à la simple *rétention* dans l'économie des sels ammoniacaux qui, *dans les conditions normales,* seraient éliminés avec l'urine. Mais il ne nous a point paru que les faits invoqués par eux fussent propres à justifier cette conjecture. Nous avons dit d'ailleurs que les accidents urémiques diffèrent sensiblement de ceux que détermine l'empoisonnement ammoniacal.

Doctrine de l'urinémie.

Ce sont ici les *matières extractives,* c'est-à-dire la créatine, la créatinine, la leucine, la tyrosine, l'urochrome et d'autres substances à composition encore indéterminée que l'on accuse de provoquer par leur accumulation dans le sang les accidents de l'urémie.

Comme la créatine est le plus important de ces composés, certains auteurs ont adopté, à l'exemple de Jaccoud, le terme de *créatinémie.* Nous avons préféré celui d'*urinémie* proposé par Gubler, parce que, sans toutefois être bien exact, il est au moins plus compréhensif.

La formule la plus générale de cette théorie est celle-ci :

L'urine, dans les conditions normales, élimine tout une série de produits inassimilables — véritables déchets organiques — qui sous l'influence de l'oxydation ou de toute autre action chimique, tendent à se métamorphoser en urée. Une partie de ces substances subit cette transformation dans les tissus, dans le sang et peut-être aussi dans les reins; une autre est éliminée par l'urine sans changement ultérieur. Que l'anurie vienne à se déclarer, tous ces produits ne tardent pas à s'accumuler ou à se décomposer dans le sang et dans les parenchymes, et leur action sur la pulpe nerveuse se traduit par les phénomènes urémiques.

Un assez grand nombre de faits parlent en faveur de cette opinion.

Ainsi, Hoppe, Perls et Zalesky ont constaté dans les *muscles* des sujets urémiques une quantité inusitée de créatine; dans quelques cas où les autres matières extractives ont été également dosées, on a trouvé que la proportion en était notablement accrue.

Schottin (1), le promoteur de la théorie, et longtemps après lui Chalvet (2), ont vu, chez les malades en question, le *sang* lui-même

(1) *Loc. citat.*

(2) *Note sur les altérations des humeurs par les matières dites extractives.* — *Bulletin de la Société de biologie,* 1867, 4e série, t. IV, p. 149.

chargé de matières extractives. Hoppe (1) a constaté le fait pour la créatine, et Oppler (2) est arrivé à un résultat semblable chez des animaux néphrotomisés.

Comme, d'une part, les matières extractives et notamment la créatine n'existent normalement qu'en faible proportion dans l'urine; comme, d'autre part, on trouve ces principes déposés en masse dans les muscles ; comme enfin l'urée est diminuée en raison de l'abondance des matières extractives (Chalvet), il faut admettre que leur accumulation dans le sang ne provient pas uniquement d'une *rétention* mais aussi d'une *production* plus active de ces principes, laquelle ne peut guère se concevoir qu'en admettant avec Schottin et Chalvet, qu'il se produit, dans le procès urémique, un ralentissement marqué des combustions organiques dû à un affaiblissement du pouvoir d'oxydation dans le sang ou dans les tissus. Dans quelques cas, — mais ces cas sont exceptionnels, — le fait peut s'expliquer aussi par une résorption de ces principes accumulés dans des collections pathologiques, à la suite, par exemple, de la disparition soudaine d'une hydropisie.

Un dernier argument favorable à la doctrine de l'urinémie est l'observation faite par Vogel, que chez les enfants ainsi que chez tous les individus où l'échange des matériaux est peu actif, l'anurie peut durer assez longtemps sans donner lieu aux accidents de l'urémie.

L'opinion de Schottin a donc pour elle plusieurs faits d'une grande valeur; mais elle n'a guère encore subi le contrôle de l'expérimentation. D'ailleurs, tant que régnera l'incertitude actuelle sur la nature et la composition des principes désignés sous le nom de matières extractives, la doctrine de l'urinémie conservera toujours un caractère trop vague pour constituer une théorie véritablement scientifique.

Doctrine de l'hydrémie.

Formulée d'abord par Owen Rees, cette théorie a été magistralement développée par Traube (3).

Elle rattache les accidents urémiques à une *anémie aiguë* de l'encéphale occasionnée elle-même par une dilution du sang jointe ou non à une augmentation de la pression artérielle. La dilution du sang est le

(1) *Dritter ärztlicher Bericht über das Arbeithaus.* Berlin, 1854.

(2) *Beiträge zur Lehre d. Urämie. — Virch.'s Archiv,* 1861, S. 260.

(3) *Ueber eine Hypothese üb. den Zusammenhang in welchem die sog. urämischen Anfälle der Erkrankung der Nieren stehen. — Allg. med. Centr. Zeitung,* 1861.

résultat de l'anurie ; l'accroissement de la tension artérielle a sa condition organique dans l'hypertrophie du ventricule gauche qui accompagne communément l'atrophie granuleuse du rein. Ces deux conditions sont éminemment favorables au développement d'un *œdème cérébral*, et l'œdème, par la compression qu'il exerce sur les capillaires et les veinules, constitue la cause immédiate de l'ischémie cérébrale. Celle-ci donnera naissance au *coma* lorsqu'elle portera sur le grand cerveau, aux *convulsions* quand elle intéressera le mésencéphale, et aux deux accidents à la fois quand l'encéphale tout entier ressentira les effets de l'ischémie.

La conception de Rees et de Traube repose sur les arguments suivants :

1° L'hydrémie est un fait constant dans l'anurie résultant de l'atrophie granuleuse des reins.

2° Les nécropsies montrent, dans les cas d'urémie, de l'œdème ou tout au moins de l'anémie du cerveau. D'après L. Monod (1), le fait serait constant chez les enfants urémiques.

3° On sait, depuis Kussmaul et Tenner, que la suspension de l'afflux du sang vers l'encéphale déterminée par la ligature ou la compression des carotides produit des convulsions épileptiformes, du coma et des paralysies.

4° Munk (2) a fait apparaître les accidents de l'urémie en liant d'abord les uretères, en soumettant ensuite à la même opération l'une des jugulaires, puis en injectant de l'eau par la carotide du côté opposé, de façon donc à placer l'animal dans des conditions analogues à celles d'un sujet atteint du mal de Bright. L'autopsie a permis de constater de l'infiltration et de l'anémie cérébrales.

5° On a vu des attaques urémiques survenir à la suite de la résolution subite d'une hydropisie ou de la brusque suppression d'une diarrhée.

6° La fugacité des attaques urémiques trouve une explication facile dans les variations de l'ischémie.

On a bien objecté que Voit, loin de constater de l'hydrémie chez ses animaux néphrotomisés, a trouvé le sang épais et foncé et le cerveau exempt d'œdème. Mais ceci ne peut rien contre l'observation journalière qui montre l'hydrémie comme un des éléments morbides

(1) *De l'encéphalopathie albuminurique aiguë.* — Paris, 1868.
(2) *Ueber Urämie. — Berlin. Klin. Wochenschr.* 1864, S. 115.

les plus constants de l'atrophie granuleuse. — On a contesté aussi les résultats de Munk; mais les expérimentateurs qui ne sont pas tombés d'accord avec lui ne se sont pas placés dans les mêmes conditions. C'est ainsi que Rommelaere (1) n'a observé qu'un peu d'assoupissement en injectant une assez grande masse d'eau dans la carotide d'un chien après avoir lié *toutes* les jugulaires, plus l'autre carotide, mais en laissant tout à fait libre le cours de l'urine dans les uretères. Or, la ligature d'une carotide et la perméabilité des uretères sont évidemment des conditions propres à modérer la tension artérielle dans l'encéphale et à écarter ainsi le facteur essentiel de l'anémie.

En dernière analyse, on peut donc conclure avec Rosenstein que les accidents urémiques reconnaissent généralement pour cause une *anémie aiguë* de l'encéphale occasionnée, la plupart du temps, par un œdème de sa substance.

Pour les cas réfractaires, on doit les rapporter à une accumulation dans le sang et par suite dans les centres nerveux des matières extractives.

ARTICLE V.

DE L'AMMONIÉMIE.

L'*ammoniémie* est un syndrome dont la condition organique réside dans l'*anurèse*, c'est-à-dire dans la suspension de l'*excrétion* urinaire. Il ne devrait pas, à la rigueur, figurer dans les troubles de la *sécrétion* urinaire; mais il touche de si près à l'urémie, avec laquelle on l'a souvent confondu au point de vue pathogénique et même au point de vue clinique, que nous n'avons pu nous dispenser de lui donner une place à côté de l'urémie.

Caractères cliniques. — Tandis que l'urémie se traduit plus communément par des phénomènes de dépression, l'ammoniémie offre plutôt du côté des centres nerveux des phénomènes d'excitation, sans présenter pourtant ces convulsions épileptiformes qu'on observe dans le cours de certaines urémies. Une autre différence capitale est l'existence constante d'une réaction fébrile des plus intenses dans l'ammoniémie, tandis que l'urémie est généralement apyrétique. La fièvre ammoniémique revêt d'habitude le caractère intermittent.

(1) *Op. cit.*, p. 54.

Les accès se caractérisent par de violents frissons suivis d'une réaction intense de façon à simuler une fièvre paludique.

Une autre distinction importante réside dans les émanations ammoniacales qui se dégagent des voies respiratoires, de la peau, des urines, des matières vomies et des déjections intestinales.

Enfin, l'intelligence reste libre.

Parmi les accidents appartenant en propre à l'ammoniémie aiguë, il convient de signaler la sécheresse persistante de la bouche et de la gorge se traduisant objectivement par l'aspect poli de la muqueuse et subjectivement par une soif intense, — le dégoût insurmontable du malade pour toute nourriture animale, — des vomissements et de la diarrhée, — et une décomposition rapide des traits.

L'urine puisée dans la vessie est ordinairement muco-purulente.

Dans l'ammoniémie *chronique*, le teint devient terreux, l'amaigrissement se prononce et le malade tombe rapidement dans une véritable cachexie.

Pathogénie. — Dès qu'un obstacle quelconque s'oppose à l'évacuation de l'urine, il en résulte pour elle une stagnation forcée dans les voies urinaires : celle-ci amène inévitablement la décomposition du liquide et l'ammoniaque formée aux dépens de l'urée ne tarde pas à se répandre dans le sang. C'est là évidemment le cas le plus ordinaire, mais ce n'est sans doute pas la seule source de l'ammoniémie. Jaksch a cru en effet pouvoir assigner à certaines intoxications ammoniacales spontanées une origine différente. A l'exemple de Treitz, il fait provenir, dans ces cas, le principe toxique des voies digestives où l'urée trop abondamment sécrétée subirait son dédoublement ordinaire. L'ammoniaque résorbée déterminerait alors des accidents qui ne seraient pas ceux de l'urémie, comme l'ont soutenu les partisans de la doctrine de Frerichs, mais ceux de l'ammoniémie, avec cette différence qu'ici la réaction fébrile observée dans l'ammoniémie commune ferait complétement défaut.

A l'ammoniémie *anurétique*, il faudrait donc ajouter une ammoniémie *anurique*.

Il reste un second point non moins obscur dans la pathogénie de l'ammoniémie. Rosenstein, à la suite de ses injections de carbonate d'ammoniaque, a obtenu comme nous l'avons dit des convulsions épileptiformes. Or, celles-ci, précisément, ne figurent jamais parmi les accidents ammoniémiques. Ce qui tendrait à prouver que l'action

de l'ammoniaque sur le sang n'est pas la seule cause déterminante des accidents observés dans les intoxications spontanées. — Il y a donc là une énigme que des recherches ultérieures parviendront peut-être à résoudre.

ARTICLE VI.

DE L'HYDRURIE.

Il convient de réserver la dénomination d'*hydrurie*, — que beaucoup d'auteurs ont trop souvent employée comme synonyme de diurie et même de polyurie, — au trouble de la sécrétion urinaire qui se traduit par un excès relatif de l'élément aqueux dans l'urine. Dans les conditions physiologiques, le rapport moyen entre les principes fixes et l'eau est de 36 p. 1000. Que la proportion devienne, par exemple, de 36 p. 2000 et l'hydrurie se trouvera constituée.

Presque toujours, cette dilution du liquide urinaire est accompagnée d'une augmentation de sa masse, c'est-à-dire que le volume d'urine rendu dans les 24 heures se trouve notablement accru.

L'augmentation relative des principes solides pourra s'apprécier de deux façons : ou bien par la méthode de l'évaporation, ou bien par l'évaluation du poids spécifique de l'urine. Si l'on veut obtenir le chiffre proportionnel des principes solides, il suffira, la densité une fois connue, d'appliquer le procédé que nous avons mentionné à propos de l'oligohydrurie.

Lorsque l'hydrurie est très-prononcée, la densité de l'urine peut ne dépasser que de quelques unités celle de l'eau distillée; elle peut tomber, par exemple, à 1005. Le liquide a toujours alors une teinte claire; il est parfois aussi incolore que l'urine des nouveau-nés.

1° *Hydrurie idiopathique.*

Chez des personnes à tempérament nerveux mais d'ailleurs bien portantes, de l'hydrurie survient parfois à la suite d'influences très-diverses : ce sont surtout les impressions morales et particulièrement l'appréhension, l'anxiété, la peur qui occasionnent ce genre d'hydrurie. — L'accident est naturellement passager et n'entraîne avec lui aucune conséquence appréciable.

Mais on voit certaines hydruries se déclarer sans cause occasionnelle apparente et, une fois établies, persister longtemps et même

devenir de véritables polyuries avec lesquelles on les confond d'ailleurs le plus souvent dès le début.

2° *Hydrurie névropathique.*

Durant les accès de névralgie et dans le cours des attaques hystériques ou immédiatement après elles, les malades rendent souvent en abondance une urine jaune-clair ou tout-à-fait incolore, d'un poids spécifique extrêmement faible ; ce sont les urines *spastiques*. Les urines *jaunes* ont cela de particulier qu'elles renferment beaucoup d'uroxanthine ; dans les urines *incolores*, l'analyse montre une diminution à peu près uniforme de tous les principes solides.

La quantité d'urine rendue d'un seul coup peut être considérable ; tandis qu'une miction ordinaire évacue en moyenne 125 grammes de liquide (Lecanu), on voit des hystériques rendre un litre d'urine en une seule fois. — Dans d'autres cas, les émissions ne sont pas aussi copieuses ; elles sont plutôt impérieuses et fréquentes.

Dans les attaques hystériques très-violentes, où l'agitation musculaire amène de la turgescence cutanée et une transpiration profuse, l'urine, au lieu d'offrir les caractères de l'hydrurie, présente souvent une teinte foncée et une densité supérieure à la densité normale.

Entre les accès hystériques, les urines sont normales.

On a cherché la cause de l'hydrurie névropathique dans une exagération de l'activité du cœur et dans une contraction spasmodique des artères déterminant une augmentation de la pression rénale et par suite une filtration plus active dans les glomérules.

3° *Hydrurie irritative.*

Elle est produite par certains agents diurétiques tels que la scille, qui stimulent directement l'activité des reins.

Elle a cela de particulier qu'elle ne cesse pas toujours dès qu'on suspend l'administration du remède. L'abus prolongé des diurétiques peut aussi déterminer une véritable hydrurie morbide qui amène à sa suite une sécheresse marquée de la peau et des tissus, une soif intense et de la constipation. Elle peut même dégénérer en polyurie.

4° *Hydrurie dyshémique.*

On l'observe dans l'hydrémie passagère qu'occasionne l'usage de boissons trop copieuses ; elle se fait sentir surtout dans les heures qui suivent leur ingestion ; on sait en effet, d'après Falk, que la sécrétion

urinaire a son maximum deux heures après l'administration des boissons et redevient normale deux à trois heures plus tard. — Ce genre d'hydrurie peut devenir persistant à la suite d'une cure d'eau trop prolongée : il faut admettre alors, ou bien une irritation permanente des reins, ou bien l'influence de cette disposition que l'on désigne un peu vaguement sous le nom d'habitude morbide.

L'hydrémie passagère qui s'établit pendant la convalescence des maladies aiguës fébriles, notamment du typhus, de la pneumonie, du rhumatisme articulaire, donne fréquemment aussi naissance à une hydrurie passagère. Celle-ci se déclare d'habitude subitement et succède généralement à une oligurie plus ou moins prolongée. Elle exerce une action favorable sur le sang en le ramenant à un degré convenable de concentration.

Ce serait pourtant aller trop loin que de rattacher à la dilution du plasma sanguin toutes les hydruries des convalescents. Dans la pneumonie, par exemple, on peut tout aussi bien l'expliquer par des influences toutes mécaniques : au moment de la résolution, la circulation capillaire se rétablit dans le parenchyme, l'oreillette gauche reçoit tout d'un coup plus de sang et la tension artérielle s'en trouve notablement accrue ; c'est alors que la fréquence des pulsations diminue au point de tomber parfois en dessous du chiffre normal. Les glomérules ressentent naturellement l'influence de cette augmentation de pression et émettent une plus grande quantité d'urine aqueuse.

5° *Hydrurie organopathique.*

Au début de l'atrophie granuleuse des reins, le malade rend souvent une abondante quantité d'une urine pâle et légère. Ce fait, qui semble être en contradiction avec la théorie, trouve cependant son explication dans cette remarque de Todd (1), à savoir que les tubuli, dépouillés effectivement ou virtuellement de leur épithélium, cessent d'exercer sur l'urine glomérulaire leur action concentrative.

6° *Hydrurie dérivative.*

Tous les praticiens savent que l'hydrurie provoquée constitue un des moyens les plus actifs d'amener la résorption des épanchements ou des infiltrations. La nature se charge quelquefois elle-même de provoquer cet accident salutaire. On a remarqué que, dans ces cas, l'urine renfermait généralement une forte proportion de chlorure sodique.

(1) *Clinical Lectures.* — London, 1861, p. 699.

Si l'on s'en rapporte à une observation de Scanzoni, l'hydrurie pourrait même suppléer à l'absence du flux menstruel. Cet accoucheur a vu en effet une hydrurie mensuelle durant plusieurs jours chez une femme aménorrhéique. Au lieu de se faire vers l'appareil utéro-ovarien, la congestion cataméniale se serait effectuée ici vers le rein.

L'hydrurie passagère succédant au refroidissement doit figurer encore parmi les hydruries dérivatives.

ARTICLE VII.

DE LA DIURIE.

Tout le monde sait que l'on applique le nom de *diurèse* à une *évacuation* excessive et passagère d'urine. Mais il n'existe aucun terme pour désigner spécialement le trouble qui consiste dans une exagération temporaire du travail uropoiétique, ou, en d'autres termes, dans une *hypersécrétion urinaire momentanée sans altération bien marquée du produit de sécrétion*. Nous proposons, pour désigner cet accident, le terme de *diurie*.

A la vérité, la diurie occasionnera presque toujours des mictions plus fréquentes ou plus copieuses, c'est-à-dire de la diurèse; mais il y aura toujours entre les deux phénomènes la différence essentielle qui sépare, en pathologie comme en physiologie, les actes ressortissant à la fonction sécrétoire de ceux qui appartiennent au domaine de l'excrétion.

La moyenne physiologique journalière de la sécrétion urinaire est, avons-nous dit, d'environ 1200 c. c. Toutes les fois que la masse d'urine sécrétée dans les 24 heures s'élèvera notablement au-dessus de cette moyenne sans que la composition du liquide soit sensiblement modifiée, il y aura diurie. — Il faut cependant se mettre en garde contre les *pseudo-diuries* qui sont tout simplement des débâcles urinaires et qu'on observe, par exemple, à la suite d'une désobstruction subite des uretères après un accès de colique calculeuse.

Pathogénie. — Puisqu'il n'y a dans la diurie qu'une simple augmentation de la sécrétion et que ce trouble n'est que temporaire, on peut tout d'abord en induire qu'il n'existe aucune lésion profonde et durable des organes affectés à l'accomplissement de la fonction. Il y a donc tout lieu de supposer, *à priori*, une poussée congestive jointe à une excitation momentanée des éléments glandulaires qui, l'une et l'autre, sont sous la dépendance d'un désordre nerveux.

Nous verrons, à propos de la polyurie, — laquelle ne diffère de la diurie que par sa durée indéfinie — que tels sont bien en réalité les éléments pathogéniques de l'hypersécrétion urinaire.

Il y a naturellement une exception à faire en faveur de la diurie dyshémique.

1° *Diurie idiopathique.*

On observe généralement, chez les personnes qui ont l'habitude de boire et de manger beaucoup, et qui jouissent en même temps d'un pouvoir d'assimilation considérable, une sécrétion abondante d'urine suffisamment riche en principes solides. Il n'y a là rien de morbide; c'est au contraire le signe d'une grande activité fonctionnelle.

Mais si, chez ces mêmes individus, l'ingestion des aliments vient à diminuer par l'effet d'une cause quelconque ou si leur absorption est enrayée par un trouble des organes digestifs, la condition normale devient un accident morbide. L'habitude fait que l'hypersécrétion urinaire continue à s'opérer pendant quelque temps encore, et c'est alors l'organisme lui-même qui se trouve dans la nécessité d'en faire les frais.

Dans ces cas, on verra s'ajouter aux phénomènes généraux que nous avons mentionnés à propos de certaines hydruries les signes d'un épuisement plus ou moins marqué : ils consisteront surtout dans de l'amaigrissement et dans une grande prostration intellectuelle et musculaire.

2° *Diurie névropathique.*

De simples émotions morales ou des accès convulsifs ne produisent que de l'hydrurie; mais des travaux intellectuels excessifs, surtout quand ils se combinent à des efforts musculaires, peuvent provoquer la diurie.

Une commotion cérébrale (Lancereaux), l'insolation (Debout), diverses lésions aiguës traumatiques et spontanées de l'encéphale déterminent parfois le même accident.

3° *Diurie irritative.*

Comme l'hydrurie, elle est le résultat de l'usage ou de l'abus des diurétiques. La dose de l'agent médicamenteux, son mode d'administration et surtout les dispositions du malade feront que le diurétique occasionnera tantôt une simple hydrurie, tantôt une diurie véritable.

On voit assez fréquemment, dans ces circonstances, l'hydrurie ouvrir la scène et la diurie lui succéder.

Il est toutefois, parmi les vrais diurétiques, c'est-à-dire ceux qui activent la production urinaire sans agir sur la circulation cardio-artérielle, certaines substances qui ont pour effet constant ou à peu près de maintenir le poids spécifique de l'urine tout en augmentant notablement sa sécrétion. Tel serait le cas pour le nitrate de potasse (Basham).

4° *Diurie dyshémique.*

Elle s'observe dans des conditions en apparence identiques à celles qui donnnent naissance à l'hydrurie dyshémique. C'est ainsi qu'on la verra apparaître chez les individus qui abusent des boissons aqueuses et dans la convalescence des maladies fébriles.

Le premier fait ressort des recherches de Mosler, qui a démontré que l'ingestion quotidienne de grandes quantités d'eau était susceptible non-seulement d'augmenter la masse du liquide urinaire, mais encore d'élever simultanément le chiffre des principes solides éliminés.

Le second fait est prouvé par les observations d'Ebstein, qui a vu des convalescents de *relapsing fever* rendre jusqu'à 6 et 8 litres d'urine par jour. Wyss et Back ont recueilli des cas analogues.

A l'encontre de l'hydrurie dont nous avons signalé l'action salutaire, la diurie des convalescents est plutôt l'indice d'un processus préjudiciable à l'économie ; elle révèle un travail de régression trop actif qui a pour effet de priver l'organisme de certains matériaux qui devraient être utilisés pour sa réfocillation.

5° *Diurie toxique.*

Chacun sait que le *seigle ergoté* détermine des évacuations abondantes d'urine. Or, la cause de ces excrétions copieuses réside dans une hypersécrétion. C'est ce que Wernich a démontré en pratiquant le cathétérisme chez des animaux ergotisés. Cette diurie paraît être due au spasme artériel qui a pour effet d'accroître la pression rénale.

La *digitale* à dose modérée agit de la même façon.

L'ingestion de l'*alcool*, d'après Vulpian (1), amènerait la diurie en excitant les nerfs sécréteurs.

(1) *Op. cit.*, t. I, p. 556.

ARTICLE VIII.

DE LA POLYURIE.

La *polyurie* est une anomalie *permanente* de l'uropoïèse consistant *uniquement* en une sécrétion excessive. C'est donc la persistance de l'hypersécrétion qui distingue la polyurie de la diurie. Beaucoup d'auteurs désignent cet accident sous le nom de *diabète insipide*.

Effets et conséquences. — Les accidents généraux qui accompagnent la polyurie et qui paraissent en dériver sont presque semblables à ceux qui caractérisent le diabète sucré. Ils en diffèrent cependant par quelques points. D'abord, par la moindre intensité des phénomènes. Ainsi, la boulimie, qui n'est pas aussi constante, se renferme toujours dans des limites assez restreintes; l'amaigrissement, les accidents nerveux, l'impuissance, l'aménorrhée et les hémorrhagies n'atteignent pas toujours un haut degré, ou ne le font qu'à la longue. La polydipsie, au contraire, est d'ordinaire plus prononcée que dans le diabète sucré.

Ensuite, le développement des accidents est moins rapide, ce qui prolonge la durée du mal. — On ajoute aussi généralement que l'issue n'est pas aussi fatale; mais en cela on commet une erreur, car la polyurie n'est presque jamais susceptible d'une guérison complète et définitive. Seulement, le malade succombe d'habitude au marasme, sans qu'on voie se développer cette pneumonie caséeuse terminale qu'on observe si communément dans le diabète.

Certaines données cliniques confirment encore l'analogie. Comme dans le diabète, on voit assez souvent une maladie intercurrente suspendre la polyurie; — la polyurie peut passer au diabète et vice versâ; — enfin, en remontant aux influences héréditaires, on a constaté plus d'une fois que des individus atteints de polyurie descendaient de parents diabétiques.

Causes prédisposantes. — On signale le sexe masculin, l'âge adulte, le lymphatisme et la scrofulose. On l'a vu se transmettre par hérédité (1). — Ce n'est pas d'ailleurs un accident exclusif à l'homme : les chevaux en sont quelquefois atteints d'une manière épidémique; elle est connue en médecine vétérinaire sous le nom de *pisse*.

Pathogénie. — Une question qu'il faut préalablement résoudre est

(1) Lacombe. *De la polyurie*, thèse de Paris, 1841.

celle-ci : la polyurie est-elle primitive ou bien n'est-elle en réalité qu'un accident secondaire, consécutif, par exemple, à la polydipsie?

On admet généralement qu'elle est primitive. Strauss (1), qui a défendu cette opinion, l'appuie sur les arguments suivants :

1. Les tissus des polyuriques subissent une dessiccation des plus marquées si l'on supprime les boissons;

2. Le sang, loin d'être hydrémique dans la polyurie, offre au contraire un haut degré de concentration;

3. La perspiration insensible, cutanée et pulmonaire, est beaucoup moins considérable chez les polyuriques que chez les individus bien portants à qui l'on administre de grandes quantités d'eau. Le fait a été confirmé par Bürger (2).

Pribram a bien opposé à Strauss le fait qu'il est parvenu, en diminuant lentement les boissons, à faire tomber à 5 ou 6 litres la masse d'urine éliminée quotidiennement, alors qu'elle s'élevait auparavant à 17 litres. Mais nous croyons inutile de démontrer l'inanité de cette objection : qu'il nous suffise d'observer que l'émission journalière de 5 à 6 litres d'urine est encore toujours le fait d'une polyurie.

La question étant ainsi résolue en faveur du développement direct de la polyurie, il reste à savoir quelle est l'altération organique qui apporte un pareil trouble dans la sécrétion urinaire. Cette altération paraît être de nature essentiellement et exclusivement nerveuse.

Une observation de Pribram, dont on ne peut contester la précision, prouve en effet qu'une longue polyurie peut exister sans la moindre lésion rénale. Et s'il est vrai que l'influence exercée par un agent thérapeutique peut révéler la nature du mal, l'action si remarquable et si éprouvée de l'extrait de valériane sur le diabète insipide est propre à fournir un argument de plus en faveur de l'origine purement nerveuse de cette affection.

Mais quel est le trouble nerveux qui engendre la polyurie?

Si l'on se reporte aux données physiologiques que nous avons réunies au commencement de ce chapitre, on conviendra que l'opinion la plus rationnelle est celle qui le fait consister principalement dans une *paralysie des nerfs vaso-constricteurs* du rein, et peut-être, subsidiaire-

(1) *Die einfache Zuckerlose Harnruhr.* — Tübingen, 1870.

(2) *Ueber die Perspiratio insensibilis bei Diabetes mellitus und insipidus.* — *Deutsches Archiv.* Bd. II, 1873, S. 323.

ment, dans une surexcitation des fibres vaso-dilatatrices (Roberts, Kien, Vulpian).

Il faut, avec Vulpian, admettre aussi comme très-vraisemblable une excitation des *filets sécréteurs* du rein, car on ne trouve pas toujours, ainsi que cela résulte de l'observation de Pribram, de lésions hyperémiques ou hyperplastiques du rein, même dans les polyuries de longue durée, — et, d'un autre côté, l'exagération de la pression sanguine seule produirait plutôt l'hydrurie que la polyurie proprement dite.

On doit enfin se demander où ce trouble nerveux prend naissance. Si l'on admet, en se fondant sur les effets de la piqûre du ventricule, sur certains cas de polyurie névropathique, et sur quelques cas de polyurie réflexe, l'existence dans la moelle allongée d'un *centre* dont l'excitation détermine une hypersécrétion urinaire, on doit rapporter à une stimulation permanente de ce centre, — stimulation directe ou réflexe, — une partie des polyuries observées. Mais ce serait aller trop loin que d'en faire le point de départ de tous les diabètes insipides. Sans nul doute, les nerfs rénaux peuvent être directement intéressés : c'est le cas sans doute pour la plupart des polyuries essentielles.

1° *Polyurie idiopathique.*

Nous qualifions ainsi celle dont on ne parvient pas à déterminer la cause. C'est de toutes la plus fréquente et celle qui se transmet le plus souvent par hérédité. — On peut encore ranger parmi les polyuries essentielles celles qui surviennent à la suite d'une simple impression morale (cas d'Ebstein).

2° *Polyurie réflexe.*

On a vu certaines polyuries se développer consécutivement à des refroidissements réitérés (Griesinger), à une contusion dans la région du foie (Lancereaux), à la phthisie pulmonaire (Rayer).

3° *Polyurie névropathique.*

Les lésions qui provoquent ce genre de polyurie sont très-inconstantes dans leur nature et dans leur siége. L'énumération suivante permettra d'en juger.

Mosler (1) a suivi pendant plusieurs années un cas de polyurie pro-

(1) *Zur Casuistik der Hirntumoren.* — *Virch. 's Archiv.* Bd. XLIII, S. 225. — *Neuropathische Entstehung der einfachen Harnruhr, etc.* — *Ibid.*, Bd. LVIII, S. 44.

duite par un gliome de l'épendyme ; il en a observé un autre consécutif à une méningite cérébro-spinale ; un autre encore dépendant d'un foyer d'encéphalite occupant une portion de l'hémisphère gauche et la moitié gauche de la moelle allongée, un autre enfin résultant d'un épanchement probable dans le quatrième ventricule.

Le cas le plus récent, croyons-nous, est celui d'Ebstein (1), où il existait vraisemblablement un foyer d'hémorrhagie cérébrale.

Les grandes névroses, et spécialement l'épilepsie et l'hystérie, sont aussi de nature à créer une véritable polyurie. Ebstein a vu un cas de polyurie épileptique. Oppolzer (2) et Kien (3) ont observé de leur côté des polyuries hystériques.

ARTICLE IX.

DE LA GLYCOSURIE.

Le mot *glycosurie* ne peut et ne doit exprimer autre chose qu'une anomalie de la sécrétion urinaire se manifestant uniquement ou du moins essentiellement par le passage dans l'urine d'une quantité facilement appréciable de glucose (4). — Nous ne voulons pas lui donner ici d'autre acception ; seulement, nous en circonscrirons l'application aux cas où l'altération de l'urine n'est que *temporaire*. Le terme de *diabète* sera réservé pour les cas où l'anomalie est *permanente*.

Lorsqu'il s'agira de désigner simplement la saccharisation de l'urine sans vouloir établir la distinction relative à la durée de l'accident, il faudra se servir du mot *méliturie* adopté et employé dans ce sens par Vogel. — La *pathogénie* de la glycosurie devant être étudiée à propos du diabète, nous passons immédiatement à l'énumération de ses causes prochaines.

1° *Glycosurie névropathique.*

Certaines glycosuries se manifestent à la suite d'excès vénériens, de travaux intellectuels excessifs ou de grandes fatigues corporelles.

D'autres sont sous la dépendance de lésions *aiguës* traumatiques ou

(1) *Ueber die Beziehungen des Diabetes insipidus zu Erkrankungen des Nervensystems. — Deutsches Archiv.* Bd. II, 1873, S. 344.

(2) *Allg. med. Zeit.* 1866, *n°* 38.

(3) *De l'hydrurie. — Gazette hebdomadaire.* 1866, p. 166.

(4) Nous disons « facilement appréciable » parce qu'il est admis aujourd'hui, conformément à l'opinion de Brücke, que l'urine normale renferme des traces de sucre.

spontanées de l'encéphale et plus particulièrement de la moelle allongée, dans la région du quatrième ventricule.

Les grandes névroses aussi donnent souvent lieu à la glycosurie. Le fait est bien démontré pour l'épilepsie (Reynoso, Michéa), pour l'hystérie (Reynoso), pour le tétanos (Demme, Alfred Vogel). Dans le cas de Vogel (1), le rendement journalier d'urine avait plutôt diminué.

2° *Glycosurie organopathique.*

Chez des individus prédisposés, l'hyperémie aiguë du foie, la pneumonie, la pleurésie, le catarrhe bronchique, l'emphysème, la coqueluche, les affections organiques du cœur amènent parfois la glycosurie.

3° *Glycosurie dyshémique.*

Elle apparaît dans certaines maladies zymotiques telles que la variole, le choléra et la fièvre intermittente. — Dans le choléra, Wyss (2) a constaté que la glycosurie ne commençait à se produire qu'au moment où l'albuminurie disparaissait. Cantani et Celli (3) ont vu la glycosurie survenir dans un cas de gangrène de la muqueuse buccale. Les glycosuries résultant d'un refroidissement, d'une brûlure étendue (Hiel), du vernissage de la peau (E. Meissner), peuvent figurer à côté des précédents. — Enfin, l'usage excessif du vin jeune, du cidre ou du sucre donnent aussi quelquefois naissance à une glycosurie qui n'a rien de morbide.

La glycosurie singulière que de Sinéty (4) a constatée chez les nourrices où la sécrétion lactée s'accomplit, mais où l'excrétion du lait n'a pas lieu, se trouve sur la limite entre l'état physiologique et la disposition morbide. Il en est de même du fait non moins étrange signalé par G. Daremberg : à savoir que l'urine rendue après une série de quatre éjaculations successives renferme une certaine quantité de sucre (5). Mais il s'agit ici plutôt d'une glycosurie névropathique.

3° *Glycosurie toxique.*

L'introduction de substances étrangères dans l'économie peut déter-

(1) *Tetanus rheumaticus mit Glykosurie. — Deutsches Archiv.* 1872, Bd. X, S. 103.

(2) *Ueb. die Beschaffenheit des Harnes im Reactionsstadium der Cholera asiatica. — Arch. d. Heilk.* 1868, S. 132.

(3) *Sommario della secunda clinica medica, etc. — Il Morgagni,* 1873, p. 332.

(4) *Recherches sur l'urine pendant la lactation. — Gaz. méd. de Paris,* 1873, n° 43 et 45.

(5) Gautier. *Chimie appliquée à la physiologie, etc.* — Paris, 1874, p. 445.

miner le passage du sucre dans l'urine. Ces substances sont trop nombreuses pour en donner une énumération complète.

Citons seulement le chloroforme, l'éther sulfurique, l'éther nitreux (Hofmann), l'oxygène en inhalation (Pavy), le curare (Bernard), la strychnine (Pavy), la quinine (Reynoso), l'oxyde de carbone (Hasse, Senf, Jeanneret, Richardson), le nitre (Garrod), le nitrobenzol (Ewald), l'aloès (Righini), le nitrate d'uranium (Lecomte), enfin la fumée du *lycoperdon giganteum* qui, pour Herapath, devrait son action à l'oxyde de carbone qu'elle renferme. Les injections de chlorure sodique pratiquées par Bock et Hoffmann n'ont pas produit, comme ces auteurs l'ont prétendu, une véritable glycosurie.

Dans quelques-unes de ces intoxications, la glycosurie se rencontre isolée ; dans d'autres, elle s'accompagne de polyurie.

ARTICLE X.

DU DIABÈTE.

Depuis l'époque où le mot a été créé par Démétrius d'Apamée (1), il a varié plus d'une fois d'acception. Dans ces derniers temps, on a voulu lui assigner, en considération de son étymologie (2), le sens de flux urinaire excessif, et l'on a distingué alors deux genres de diabète : le *diabète insipide* et le *diabète sucré*. On en a fait aussi un synonyme de *glycosurie :* il est question en effet à chaque instant, dans les auteurs, du *diabète* produit par la piqûre du plancher du quatrième ventricule, par l'introduction d'une substance toxique dans l'économie, etc.

Mais puisqu'il existe un terme particulier, celui de *polyurie,* pour désigner une simple exagération dans le flux urinaire ; puisque d'autre part, il convient de réserver, comme nous l'avons fait, la dénomination de glycosurie à la saccharisation passagère de l'urine, il nous a paru logique de restreindre l'application du mot *diabète* aux cas où la méliturie est *persistante*. La pratique a d'ailleurs depuis longtemps consacré cette acception.

La connaissance du diabète n'est pas de date récente. On en fait remonter la première mention à Cornelius Celsus qui vivait plus de

(1) Démétrius entendait par là la perte par l'urine d'une substance essentielle à l'entretien du corps.

(2) Le mot διαβήτης vient de διαβαίνειν, passer à travers.

quatre cents ans après Hippocrate, mais c'est Arétée, de Cappadoce, contemporain de Néron, qui, le premier, l'a décrit avec quelque détail et a essayé d'en indiquer la nature, les causes et le traitement (1).

Caractères de l'urine. — L'urine renferme — et c'est là son caractère essentiel — du sucre glucose en dissolution. La proportion en est variable, non-seulement chez des malades différents, mais aussi chez le même diabétique. Dans les cas moyens, le rapport est de 10 à 20 pour 1000; mais Ziegler a vu le chiffre du sucre s'élever jusqu'à 88 grammes par litre.

D'habitude, trois ou quatre heures après le repas, la proportion du sucre augmente, surtout si l'alimentation a été copieuse et de nature féculente. Leube (2) a constaté que la proportion de sucre était en général plus élevée le jour que la nuit.

Par contre, un jeûne prolongé, certains troubles digestifs, l'intercurrence d'une maladie fébrile réduisent le sucre à son minimum. On le voit également diminuer dans les derniers jours de la vie.

Quant à la masse de sucre éliminée dans un laps de temps donné, elle n'est pas toujours en rapport avec le degré de saccharisation de l'urine; et cela se conçoit : il intervient ici un autre élément d'évaluation consistant dans le volume de l'urine évacuée.

Ainsi, dans les cas observés par Leube, la quantité totale du sucre rendu pendant la nuit a dépassé celle du jour, bien que l'urine diurne renferme proportionnellement, comme nous venons de le dire, plus de sucre que l'urine de la nuit.

Le chiffre le plus élevé qui ait été constaté jusqu'ici a été de 750 grammes dans les vingt-quatre heures.

C'est surtout au sucre que l'urine diabétique doit sa densité considérable. Le poids spécifique moyen est de 1036. On peut considérer le chiffre de 1100 comme indiquant le maximum de la concentration urinaire.

On lui trouve quelquefois une odeur de foin tenant à la présence de l'acétone.

La saveur de l'urine n'est pas toujours en rapport avec la richesse

(1) Voy. pour plus de détails sur l'historique du diabète : *Geschichte der Glycosurie von Hippocrates bis zum Anfange des 19. Jahrhunderts,* v. Max Salomon. *Deutsches Archiv.* Bd. VIII, 1871, S. 489.

(2) *Zur Pathologie und Therapie des Diabetes.* — *Deutsches Archiv.* Bd. V, 1869. S. 372.

en sucre; c'est à peine si elle est perçue lorsque d'autres principes solides y sont également accumulés.

Il est généralement admis que ces dernières substances ne s'écartent guère quant à leur quantité et à leur qualité des règles ordinaires, c'est-à-dire qu'elles sont en rapport avec la quantité et la qualité des matières ingérées et avec l'activité du mouvement de composition et de décomposition. L'*urée* semble cependant échapper à cette loi. Les analyses de Liebermeister et Reich ont en effet prouvé que la quantité *absolue* d'urée rendue par les diabétiques est non-seulement plus considérable que dans les conditions physiologiques ordinaires, mais encore supérieure à celle qu'élimine un homme sain absorbant la même masse considérable d'aliments. Chez certains diabétiques, le chiffre quotidien de l'urée a dépassé 100 grammes.

Quant au chiffre proportionnel de l'urée, il est plutôt diminué. Il en est de même des phosphates et de l'acide urique. Il n'est cependant pas rare de rencontrer des précipités uratiques abondants dans l'urine des diabétiques; ils indiquent généralement une bénignité relative de l'affection. L'uroxanthine est abondante; c'est elle qui vraisemblablement communique à l'urine diabétique sa coloration jaune clair. Pour l'urophéine, on en trouve à peine des traces.

La saccharisation de l'urine s'accompagne presque constamment d'une hypersécrétion; c'est-à-dire que la *polyurie* coïncide avec la méliturie. Il existe même entre les deux altérations un rapport à peu près constant : on peut dire que la quantité d'eau éliminée *dans les vingt-quatre heures* est directement proportionnelle à celle du sucre (Leube). Mais cette proposition cesserait d'être exacte si l'on voulait l'appliquer soit à la période diurne, soit à la période nocturne isolées.

D'un autre côté, le volume de l'urine est ordinairement en relation directe avec la quantité d'eau ingérée. Si le rapport est rompu, la disproportion n'est que passagère et dans aucun cas, quoi qu'en ait prétendu Gäthgens (1), la masse d'eau rendue par l'urine n'est supérieure à la masse d'eau introduite par la voie gastrique.

Les cas où l'hypersécrétion urinaire fait défaut sont ceux dans lesquels le malade s'abstient de boissons, ceux aussi où les reins sont atteints d'atrophie granuleuse, ceux d'hyperhidrose ou de diarrhée

(1) *Ueber den Stoffwechsel eines Diabetikers, verglichen mit dem eines Gesunden.* Dorpat, 1866.

profuse. Une maladie fébrile intercurrente peut aussi réduire notablement la sécrétion rénale.

On fixe dans les auteurs un minimum quotidien de 3 litres; la moyenne est de 8 litres; le maximum d'environ 16 litres.

Le sang renferme *toujours* du sucre en quantité notable. Dès que la proportion du sucre dans le sang artériel s'élève à 2 grammes p. 1000, la méliturie ne manque jamais de s'établir. Dans un cas observé par Kussmaul (1), le sang était en outre lipémique.

Le sucre se rencontre encore dans le parenchyme des viscères et dans les sécrétions normales et morbides. Toutefois, le fait est resté douteux pour la salive, et le cristallin cataracté n'en contient pas.

Phénomènes généraux. — Le malade éprouve presque toujours un sentiment de *soif* inextinguible qui le porte à ingérer des masses énormes de boisson. C'est la *polydipsie*. Si la soif ne peut être étanchée, il survient un état d'excitation remarquable; le pouls s'accélère, les conjonctives s'injectent et le patient tombe dans une agitation qui le prive de tout sommeil.

La soif s'accompagne généralement d'une sécheresse subjective et objective de la muqueuse buccale et pharyngée. La muqueuse linguale offre quelquefois un aspect particulier tenant à la présence de plaques lisses, brillantes, d'un bleu rougeâtre qui font songer à une affection syphilitique. Le malade a souvent un goût sucré dans la bouche, sans que la salive contienne nécessairement du sucre : c'est alors le sang lui-même dont le sujet perçoit la saveur saccharine.

L'*appétit* est habituellement augmenté et par suite l'alimentation plus copieuse (*polyphagie*). Les digestions restent faciles pendant longtemps; mais elles finissent généralement par se troubler et l'on voit apparaître les accidents du gastricisme.

La constipation est de règle, excepté vers la fin de la maladie.

La *peau* est ordinairement sèche, rude, comme écailleuse; on a quelquefois des sueurs profuses, mais seulement quand la fièvre hectique s'est déclarée; on peut voir dans certains cas une efflorescence sucrée ressemblant à du givre apparaître sur la surface tégumentaire (Vogel).

La perspiration insensible est toujours diminuée (Bürger); il en est de même de l'exhalation pulmonaire (Liebermeister et Reich).

(1) *Zur Lehre vom Diabetes mellitus.— Deutsches Archiv.* Bd. XIV, 1874, S. 3.

La *température* est abaissée : elle tombe parfois jusqu'à 34° C. Néanmoins, lorsque éclate la fièvre, la chaleur animale peut atteindre un degré aussi élevé que chez les individus sains. — Les diabétiques accusent souvent une frilosité très-marquée.

Lorsque le diabète date depuis assez longtemps, on voit d'habitude se manifester des signes d'*épuisement*. Le malade ne peut plus accomplir de grands efforts ni soutenir un exercice musculaire prolongé. Il maigrit sensiblement. S'il appartient au sexe masculin, l'impuissance et la stérilité surviennent. S'il s'agit d'une femme, elle devient aménorrhéique.

En même temps, le *moral* s'affecte profondément : le sujet devient mélancolique ; il s'abandonne à des idées de ruine ou de suicide (Legrand du Saulle, Marchal).

Des complications se montrent du côté de la vue, de la muqueuse génitale, de l'appareil gingivo-dentaire, du système nerveux, des poumons et des reins.

Les *accidents visuels* sont de nature amblyopique. Ils peuvent être purement nerveux ; mais dans la plupart des cas, ils tiennent, soit au développement d'une cataracte molle, soit, ce qui est plus rare, à des lésions rétiniennes dégénératives ou hémorrhagiques.

Du côté des *organes génitaux*, la fermentation acide de l'urine et sans doute aussi la fréquence des mictions, amènent de la balano-posthite et un phimosis consécutif chez l'homme, et, chez la femme un prurit insupportable de la vulve.

Le *tégument cutané* devient le siége d'éruptions érythémateuses, prurigineuses, herpétiques et impétigineuses. Dans le *tissu sous-cutané* se produisent des furoncles, des anthrax et des abcès. On observe assez communément aussi des accidents gangréneux : la gangrène peut être alors sèche ou humide (gangrènes glycoémiques de Marchal).

Les *dents* se carient et se déchaussent ; les gencives deviennent fongueuses et saignantes.

Les *accidents nerveux* sont très-variables dans leur forme : ce sont tantôt des paralysies de la motilité ou de la sensibilité, tantôt des phénomènes névralgiques.

Le *parenchyme pulmonaire* offre des lésions pneumoniques ou tuberculeuses qui déterminent la *phthisie diabétique*. Ainsi que l'a prétendu Pavy, la pneumonie caséeuse est beaucoup plus commune que les

tubercules proprement dits. Quelle que soit l'altération pulmonaire, elle a ceci de remarquable qu'elle ne provoque généralement qu'une expectoration très-modérée. On rencontre surtout la phthisie diabétique chez les individus appartenant à la classe nécessiteuse (Durand-Fardel).

Enfin, les *reins* sont pris d'hyperémie simple ou de néphrite parenchymateuse chronique : ce qui détermine de l'albuminurie.

Mentionnons encore l'atrophie du *pancréas* qu'on a quelquefois observée.

Marche, durée et terminaison. — Le diabète peut avoir un cours continu et régulier ; mais le plus souvent, des rémissions plus ou moins accusées dans le degré de la méliturie ou dans l'évolution des accidents généraux viennent interrompre la régularité de sa marche. P. Franck avait déjà même observé des cas de méliturie intermittente.

La durée moyenne est de 2 à 3 ans (Griesinger). On a vu exceptionnellement succomber des diabétiques au bout de quelques semaines.

Il est bien rare qu'un diabétique guérisse. La mort — qu'on peut considérer comme la règle — survient quelquefois à la suite de l'obsolescence organique, dans un marasme de plus en plus profond. Mais d'ordinaire le malade est emporté par les complications pulmonaires, rénales ou gangréneuses. Le premier cas est de tous le plus fréquent.

Il convient d'indiquer aussi un mode de terminaison remarquable plusieurs fois observé par Kussmaul (1) dans sa clinique de Fribourg. Les malades étaient pris d'une dyspnée à forme toute particulière (2) accompagnée de phénomènes d'excitation nerveuse ; puis cette dyspnée faisait bientôt place à un coma asphyctique au milieu duquel la mort ne tardait pas à survenir. Kussmaul s'est demandé d'abord si ce n'étaient pas là des accidents urémiques ; mais il a dû écarter cette supposition, attendu qu'il n'y avait chez ses malades ni anurie, ni lésion rénale. Il a cru devoir attribuer la dyspnée et le coma qui lui succède à une intoxication déterminée par un agent inconnu différent de ceux que produit l'échange ordinaire des matériaux organiques.

(1) *Loc. cit.*

(2) Voici les caractères de cette dyspnée : pénétration facile et complète de l'air dans les voies aériennes et jusque dans les vésicules pulmonaires ; mouvements respiratoires réguliers ; pas de sifflement à l'inspiration ni à l'expiration ; figure pâle. Et néanmoins, constriction thoracique, anxiété profonde, plaintes du malade, râle laryngé, accélération de la respiration et des battements du cœur. — Ne semble-t-il pas qu'il y ait là quelque chose d'analogue à la sternalgie ?

Cet agent inconnu, qui n'est pas l'acétone, exercerait une irritation *directe* — et non réflexe — sur les centres respiratoires et produirait par-là cette singulière dyspnée.

Formes. — Pavy a distingué deux formes de diabète que l'observation clinique peut en effet séparer nettement l'une de l'autre.

I. Le méliturique garde son embonpoint ; la faim et la soif sont modérées ; le sucre disparaît des urines chaque fois que le malade s'astreint à un régime purement animal et reparaît avec l'alimentation mixte ou hydrocarbonée. Les accidents sont si légers qu'ils passeraient souvent inaperçus si l'on ne fixait sur eux l'attention du malade. La sécheresse de la bouche, jointe à un faible degré de frilosité nous ont paru constituer dans certains cas de ce genre tout l'appareil symptomatique du diabète.

Cette forme, qui est bénigne, persiste le plus souvent d'une manière indéfinie sans passer à un état plus grave. On la désigne souvent sous le nom de *diabète gras*.

II. Le sujet est sans cesse tourmenté par la faim et par la soif ; il s'affaiblit très-rapidement ; l'urine contient toujours du sucre en notable proportion : elle diminue seulement un peu par la diète animale. C'est la forme la plus maligne. On pourrait l'appeler diabète *autophagique*.

III. A ces deux types, Seegen (1) en a ajouté un troisième auquel on pourrait appliquer la qualification de *tabétique*. Celui-ci offre en effet les signes des périodes initiales du tabes dorsalis et se rencontre spécialement chez les individus épuisés par les excès vénériens ou l'onanisme.

Causes prédisposantes. — La diabète chez l'homme se développe d'ordinaire dans l'âge adulte. Dans le sexe masculin, l'apparition du mal est souvent plus précoce. Les personnes douées d'embonpoint y sont plus sujettes que les individus maigres.

L'hérédité fait aussi parfois sentir son influence ; mais il s'agit plus souvent alors d'une simple prédisposition que d'une transmission directe. L'habitat ne joue qu'un rôle étiologique très-secondaire.

Quant aux *causes efficientes*, on peut les ranger sous trois chefs différents ; ce qui permettra de distinguer sous le rapport de leur origine trois sortes de diabètes :

(1) *Der Diabetes mellitus*. Leipzig, 1870.

1° *Diabète idiopathique.*

Si l'on entend par là le diabète qui survient sans cause connue, il faut le considérer comme le plus fréquent de tous. C'est celui-là surtout qui présente la forme typique et affecte le caractère le plus grave.

2° *Diabète névropathique.*

On a fréquemment confondu la glycosurie avec le diabète à propos de l'influence exercée par les affections du système nerveux. Cependant, on a vu certaines lésions *chroniques* de l'encéphale et de la moelle, notamment celles qui occupent des parties voisines du ventricule médullaire déterminer un véritable diabète.

Mosler (1) a tout récemment communiqué un cas de diabète mortel où l'affection reconnaissait pour cause l'existence d'un foyer de ramollissement dans l'hémisphère gauche du cervelet.

L'action des chagrins profonds et prolongés a été signalée depuis longtemps.

On doit à Noble, de Manchester, la connaissance de certaines mélituries *persistantes* particulières qui se sont produites à la suite d'une *surexcitation excessive du cerveau.* Ces mélituries ont amené, comme dans le diabète ordinaire, un affaiblissement musculaire progressif et une grande prostration morale ; mais elles ont eu ceci de tout spécial que la polyurie, la polydipsie et la boulimie ont fait défaut.

3° *Diabète abdominal.*

Bon nombre de pathologistes rejettent, à l'exemple de Seegen, l'existence de ce genre de diabète. Mais si l'on tient compte des expériences de Schiff et de Pavy, ainsi que des résultats fournis par certaines autopsies de diabétiques, on sera tenté d'admettre que les affections du tube digestif, du foie et du pancréas sont susceptibles d'occasionner le diabète ou tout au moins de concourir à son développement.

C'est principalement au catarrhe gastro-intestinal, à l'hyperémie du foie et à l'atrophie du pancréas que cette action devrait être imputée.

D'après Hein (2), la lésion pancréatique serait celle qui donnerait spécialement naissance au diabète abdominal.

(1) *Kleinhirnläsion und Diabetes mellitus.* — *Deutsches Archiv.* 1875, Bd. XV, S. 229.

(2) *Zur Lehre vom Diabetes mellitus.* — *Deutsches Archiv.* Bd. VIII, 1871, S. 45.

4° *Diabète dyshémique.*

Jusqu'ici, les seules dyscrasies dont l'influence diabétogénique ait été positivement constatée sont l'infection paludique, la syphilis et la goutte.

Pathogénie. — Deux questions doivent nous occuper ici.

La première est celle-ci : quel est le trouble organique primordial qui donne naissance au diabète?

Avant d'en rechercher la solution, il importe tout d'abord de faire remarquer que si la présence permanente du sucre dans l'urine constitue le caractère pathognomonique du diabète, elle n'a qu'une valeur tout à fait secondaire au point de vue pathogénique. En effet, l'urine n'est sucrée que parce qu'il s'est produit *dans le sang* une accumulation plus ou moins considérable de sucre. Ce fait ressortait déjà des résultats nécroscopiques; mais Naunyn (1), par des expériences toutes récentes et nettement démonstratives, a définitivement établi le principe de la non-intervention du rein dans la genèse du diabète.

D'après cela, c'est la saccharisation permanente du sang qu'il faut chercher à expliquer; c'est-à-dire que la pathogénie de la méliturie permanente est celle de la *glycémie*.

La seconde question peut se formuler ainsi : quelle est, le diabète une fois constitué, la façon dont s'établit la série des phénomènes cliniques qui le caractérisent?

Répondre à cette question, c'est exposer la pathogénie des *accidents diabétiques*.

Nous allons examiner successivement les deux points.

I. *Pathogénie de la glycémie.*

On conçoit que l'observation pure et simple d'un diabétique ne puisse fournir autre chose que des données fort incertaines. D'autre part, les essais que l'on est autorisé à tenter dans le domaine clinique se renferment nécessairement dans des limites très-restreintes. Il a donc bien fallu recourir à l'expérimentation *in animâ vili*. Malheureusement, jusqu'ici, on n'est parvenu à provoquer chez les animaux qu'une glycémie *temporaire*, de sorte qu'en droit strict, on n'est pas autorisé à conclure ici de l'animal à l'homme. Toutefois, le fait que certaines conditions organiques analogues à celles qui causent la gly-

(1) *Beiträge zur Lehre vom Diabetes mellitus. — Archiv f. experim. Pathologie*, Bd. III, déc. 1874, S. 102.

cosurie chez les animaux déterminent le diabète chez l'homme, ce fait, disons-nous, permet jusqu'à preuve contraire d'appliquer à l'homme les déductions tirées des expériences de laboratoire.

Nous pourrons donc, sans autre préambule, passer à l'exposition des recherches expérimentales qui ont eu pour but d'élucider la pathogénie de la glycémie et faire connaître les doctrines auxquelles elles ont servi de base. Il serait superflu d'ajouter qu'en présence du nombre incalculable de ces expériences, nous devrons nous borner à la mention de celles qui ont fait faire un pas en avant à la question du diabète.

Bernard (1), à qui revient l'honneur d'avoir édifié la première théorie rationnelle du diabète (2), a constaté que le foie renfermait une substance non azotée dont les caractères chimiques se rapprochent de ceux de l'amidon et qui serait susceptible sous l'influence d'un ferment, de se métamorphoser en glucose. Il a nommé cette substance *glycogène*. C'est le même principe que celui auquel Pavy a donné plus tard le nom de *matière amyloïde* et Rouget celui de *zoamyline*. Bernard a cru constater aussi que le sang de la veine porte ne renfermait que des traces de sucre, tandis que le sang des veines hépatiques était fortement saccharisé.

D'un autre côté il a découvert qu'en piquant le plancher du quatrième ventricule, un peu au-dessus de l'origine des nerfs vagues, on parvenait à produire une glycosurie passagère.

Partant de ces données, il a émis l'hypothèse suivante :

Dans les conditions normales, la matière glycogène, qui proviendrait elle-même de la métamorphose dans le foie et par le foie des matières alimentaires absorbées, passerait en partie à l'état de glucose sous l'action d'un *ferment* développé dans le foie ou même existant dans le sang. Ce sucre, par l'intermédiaire des veines hépatiques et des lymphatiques du foie, serait versé dans la circulation générale et y subirait graduellement une oxydation à peu près complète avant d'arriver à la veine porte. Dans la pensée de Bernard, c'était le pneumogastrique qui présidait à cette métamorphose de la glycogène en

(1) *Leçons de physiologie expérimentale*. Paris, 1855.

(2) Nous jugeons inutile de reproduire ici l'ancienne théorie de Mialhe (acidité du sang), pas plus que celles de Reynoso (trouble de l'hématose), de Rees (acidité des sucs hépatiques), de Bouchardat (production trop rapide et trop abondante de sucre dans les voies digestives), attendu qu'elles sont toutes basées sur des données inexactes.

glucose. Une excitation anormale du pneumogastrique devait donc déterminer une production exagérée de sucre dans le foie, et le sang, hors d'état d'en effectuer l'oxydation, ne tardait pas à devenir glycémique.

La doctrine primitive de Bernard telle que nous venons de la faire connaître, a été ultérieurement modifiée et complétée dans plusieurs de ses parties par son auteur lui-même et par Schiff (1). Ce dernier a fait voir, par exemple, que le pneumogastrique ne joue ici aucun rôle spécial; que l'excitation part des couches optiques pour gagner le plexus solaire par les pédoncules cérébraux, la protubérance, les cordons antérieurs de la moelle, les cordons latéraux du sympathique et les nerfs splanchniques; que cette excitation peut être *positive* ou *négative* et qu'elle agit par l'intermédiaire des centres et des filets vaso-moteurs sur la circulation hépatique.

Mais en dépit de cette révision, l'ingénieuse théorie du physiologiste français a subi le sort de toutes les hypothèses : elle est devenue insuffisante pour expliquer des faits encore inconnus à l'époque où elle a été conçue.

Ces découvertes ont donné lieu à de nouvelles doctrines qui ont pu répondre aux nécessités du moment mais qui n'ont pas tardé à devenir défectueuses à leur tour.

Il en est une, parmi elles, que nous ne pouvons passer sous silence; elle est due à W. Pavy (2). En voici la formule :

A l'instar de Cl. Bernard et de Schiff, le médecin anglais admet la nécessité de l'intervention du foie dans la production de la glycémie. Seulement, il fait jouer à cet organe un rôle presque opposé à celui que Bernard lui avait assigné. Tandis que le professeur du Collége de France place dans le foie la source du glucose, Pavy considère au contraire la glande hépatique comme un appareil normalement destiné à *détruire* le sucre qui lui est amené par le sang portal. La matière amyloïde du foie ne serait donc plus une substance génératrice du sucre, mais au contraire un composé qui se forme aux dépens même du glucose absorbé par l'intestin. Elle ne mériterait plus dès lors le nom de glycogène, mais bien celui de *glycophthinium* sous lequel certains auteurs allemands l'ont récemment désignée.

Une fois déposée dans les cellules hépatiques, la matière amyloïde tendrait plutôt à former de la graisse qu'à redevenir du sucre. Il passe-

(1) *Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber, etc,* Würzburg, 1859.
(2) *Researches on the nature and treatment of Diabetes.* London, 1862.

rait cependant, des cellules dans les vaisseaux; une faible quantité de cette substance qui subirait là, dans la circulation hépatique, par l'action catalytique du sang, la métamorphose saccharine. Cette faible dose de sucre introduite dans le sang disparaîtrait au fur et à mesure de sa production, en partie par sa transformation en acide lactique, en partie par son passage dans l'urine.

Dans l'opinion de Pavy, le système nerveux et notamment la moelle allongée exerceraient sur la fonction du foie une influence particulière, une sorte d'*action empêchante* qui, à l'état physiologique, maintiendrait dans des bornes très-étroites la saccharification de la substance amyloïde dans l'intérieur de cet organe. De cette façon, la glycémie demeure pour ainsi dire à l'état virtuel. — Mais elle deviendra effective aussitôt qu'une perturbation organique viendra modifier dans un sens déterminé l'activité de la circulation hépatique, la composition du sang portal ou l'innervation du centre encéphalo-rachidien.

Nous ne nous arrêterons pas à discuter cette théorie que son auteur a défendue avec un talent remarquable et qui, pendant tout un temps, a disputé à la doctrine de Bernard les suffrages du monde médical. — Il suffira de savoir que l'hypothèse de Pavy échappe à certains reproches adressés à la théorie française, mais qu'elle soulève à son tour plus d'une objection sérieuse.

De nouvelles recherches sont-elles parvenues à déceler la véritable nature du diabète? Il serait prématuré de répondre affirmativement à cette question. Toutefois, les travaux considérables dont l'origine de la glycémie a été l'objet dans ces dernières années ne sont pas demeurés sans résultat. Sans résoudre complétement l'énigme, ils ont au moins rectifié plusieurs erreurs généralement accréditées et ils ont permis de rédiger une formule pathogénique satisfaisante du diabète.

Avant de faire connaître cette formule, il nous paraît indispensable de préciser les faits.

Pour les exposer avec méthode, nous procéderons par une série de questions portant sur les points en litige.

1. *La zoamyline existe-t-elle dans le foie à l'état normal et en quelle proportion?*

Tous les physiologistes tiennent le fait pour avéré. Mais ils ont constaté que la proportion de cette substance renfermée dans le foie variait dans de larges limites suivant la quantité et la qualité de l'alimentation.

Dock (1) a vu disparaître complétement ou à peu près la glycogène du foie chez des animaux condamnés à une abstinence complète. Naunyn (2) a obtenu le même résultat en imposant à des poules pendant plusieurs jours une nourriture exclusivement animale. — Par contre, un apport plus considérable de sucre au foie rend cet organe plus riche en glycogène.

On est de plus redevable à v. Wittich (3) de la connaissance de ce fait, que la substance amyloïde ne se dépose pas uniformément dans les différentes parties du foie.

2. *La zoamyline n'existe-t-elle que dans le foie?*

Bernard lui-même avait déjà constaté la présence de la glycogène dans le liquide allantoïdien et amniotique et dans le placenta. Les analyses de Kühne en ont révélé l'existence dans tous les tissus de l'embryon.

Mais on l'a rencontrée aussi dans un âge plus avancé et dans différents tissus (Rouget).

Elle existe constamment dans le testicule de la grenouille d'été (Luchsinger), et Nasse s'est assuré que les muscles de la grenouille d'hiver en renfermaient également une notable quantité.

Il n'est pas jusqu'aux néoplasmes qui ne puissent en contenir : Hoppe a découvert la présence de la glycogène dans une tumeur à multiplication cellulaire très-active.

Des analyses comparées ultérieures ont fait voir que le dépôt de la glycogène, abstraction faite du foie, était plus considérable dans les *muscles* que partout ailleurs. On a vu en outre que la glycogène musculaire disparaissait comme la glycogène hépatique chez les animaux privés de toute nourriture, mais que toutefois l'alimentation sucrée n'accroissait pour ainsi dire pas le contenu glycogénique des muscles.

3. *La zoamyline est-elle susceptible de se métamorphoser en sucre?*

Cette propriété de la zoamyline n'a jamais été contestée. Pavy lui-même en admet la réalité. Le seul point en discussion est de savoir où et dans quelle mesure cette tranformation s'opère.

4. *La zoamyline peut-elle donner autre chose que du sucre?*

On admet généralement avec Pavy que la glycogène peut fournir

(1) *Ueb. die Glycogenbildung in der Leber und ihre Beziehung zum Diabetes.* — *Pflüger's Arch.* 1872, Bd. V, S. 571.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Zur Statik des Leberglycogens.* — *Centralbl. f. med. wiss.* 1875, n° 8, S. 113.

de la graisse qui, dans les conditions normales, serait destinée, en partie au moins, à entrer dans la constitution de la bile; mais ceci n'est pas absolument démontré. Naunyn (1) a seulement constaté que, chez les animaux diabétisés, la glycogène ne passe pas comme telle dans la bile, mais que ce liquide renferme, par contre, une certaine quantité de sucre qui provient vraisemblablement de la glycogène.

5. *La zoamyline peut-elle se former aux dépens du sucre?*

Jusqu'ici, on n'est pas parvenu à opérer cette transformation en dehors de l'organisme. Mais il est bien certain qu'elle peut s'accomplir dans le parenchyme du foie. Une démonstration positive du fait a été fournie par Dock (2) : après avoir dépouillé le foie de son contenu glycogénique par un jeûne prolongé, il a vu que l'introduction de matières sucrées dans l'estomac amenait en quelques heures l'apparition dans le foie d'une notable quantité de glycogène. Goldstein (3) est arrivé à un résultat semblable en injectant du sucre dans le sang des grenouilles d'hiver dont le foie, comme on sait, est également dépourvu de glycogène. Enfin, les expériences de G. Heidenhain (4) ont été plus démonstratives encore. En injectant lentement, chez un animal non préparé, du sucre dans les veines mésaraïques, et en analysant des portions du foie excisées de distance en distance, il a vu la glycogène s'y accumuler progressivement.

On a bien essayé d'infirmer la valeur de ces expériences en émettant la supposition que le sucre, au lieu de former de la glycogène, prendrait simplement la place de cette dernière substance vis-à-vis des agents destinés à en opérer la combustion et la glycogène ainsi *épargnée* s'emmagasinerait dans le foie. Mais à cette objection, soulevée par Weiss (5), Luchsinger (6) a victorieusement répondu en démontrant que l'introduction dans l'économie de matières très-oxydables n'empêchait pas du tout la destruction de la glycogène.

Vulpian (7) aussi a tout récemment émis — nous devrions dire

(1) *Loc. cit.*, S. 168.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Beiträge zur Lehre von der Glycogenbildung in der Leber.* — *Würzburg. Verhandl.* 1874, Bd. VII, S. 1.

(4) *Beiträge zur Lehre des Diabetes mellitus, etc.* Königsberg, 1874.

(5) *Ueb. die Quelle des Leberglycogens.* — *Sitzungsb. d. Wien. Akad.* 1873, Bd. LXVII, Abth. 3.

(6) *Zur Glycogenbildung in der Leber.* — *Pflüger's Archiv.* 1873, Bd. VIII, S. 289.

(7) *Leçons sur l'appareil vaso-moteur.* Paris, t. II, 1875.

hasardé — une hypothèse qui jusqu'ici ne repose sur aucune base expérimentale et qui semblerait avoir été inspirée par le désir d'étayer la doctrine chancelante de Bernard. Au lieu d'admettre simplement la métamorphose du sucre en glycogène, il préfère supposer que la glycose « agit sur le foie en stimulant d'une certaine façon l'activité fonctionnelle des cellules hépatiques, et en augmentant ainsi la formation de la matière glycogène ».

Cette supposition, toute gratuite, ne peut être invoquée comme une objection sérieuse à la théorie de la métamorphose.

Si la possibilité et même la réalité de la transformation du sucre en glycogène paraît ainsi définitivement établie, on doit cependant admettre avec Schöpffer que cette faculté n'est pas illimitée : il est probable que c'est seulement le sucre *retenu* dans le foie qui passe à l'état de glycogène.

6. *La transformation du sucre en glycogène se fait-elle directement?*

La question est celle-ci : Existe-t-il ou non entre le sucre et la glycogène des composés intermédiaires qui établissent la transition?

Les uns, avec Pavy, Tscherinoff, Dock et Luchsinger, admettent une formation *immédiate* de la glycogène aux dépens du sucre par la disparition d'une molécule d'eau. C'est la *théorie de la déshydratation.*

D'autres, au contraire, professent avec Pink (1), E. Heidenhain (2) et Harnack (3) que le sucre subit une métamorphse préalable avant de passer à l'état de glycogène.

La dernière opinion est celle qui nous paraît le plus plausible : elle repose surtout sur ce fait que la quantité de glycogène obtenue à la suite des injections sucrées est toujours relativement faible par rapport à la masse de sucre injectée. Il faut donc qu'il se forme entre le sucre et la glycogène un ou plusieurs cörps intermédiaires différents de l'un et de l'autre qui rétablissent pour ainsi dire l'égalité des deux termes de l'équation. Pink et Heidenhain sont même arrivés à démontrer que l'estomac jouait un rôle important dans la formation de ces corps intermédiaires. En quoi consiste cette influence des voies digestives et de quelle nature sont les corps intermédiaires en question? C'est ce qu'on n'est pas parvenu jusqu'ici à découvrir.

(1) *Zur Lehre vom Diabetes mellitus, etc.* Königsberg, 1874.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Zur Pathogenese und Therapie des Diabetes mellitus.* — *Deutsches Archiv.* 1874, Bd. XIII, S. 593.

On peut supposer seulement avec une certaine vraisemblance que les voies digestives interviennent par l'action d'un ferment spécial (1) que le sucre se dédouble et que l'un des produits de ce dédoublement est la *glycérine* (O. Schultzen).

7. *La zoamyline peut-elle se former aux dépens d'une autre substance que le sucre?*

On est en droit de répondre à cette question par l'affirmative. Depuis assez longtemps déjà, l'on sait que les autres hydrates de carbone *introduits par l'estomac* peuvent déterminer une accumulation de glycogène dans le foie. Mais les recherches récentes de Weiss (2), de Luchsinger (3) et de G. Salomon (4) ont prouvé que d'autres substances pouvaient également, dans ces conditions, engendrer la glycogène. Parmi elles figure en première ligne la *glycérine*. G. Salomon y a ajouté la *gélatine* et Naunyn l'*albumine;* mais, de l'avis même de ces auteurs, ces deux dernières substances ne possèdent la propriété en question qu'à un faible degré, comparativement aux hydrates de carbone et à la glycérine.

Quant à la *graisse,* il règne à son sujet des opinions contradictoires; on peut donc jusqu'à nouvel ordre, lui refuser cette faculté.

8. *Une production de sucre a-t-elle lieu dans le foie?*

On a cherché d'abord à résoudre la question en comparant le sang des veines hépatiques au sang de la veine porte. En supposant, comme l'avait fait Cl. Bernard, que la veine porte ne renfermât point de sucre, il suffisait d'en constater l'existence dans le sang des veines hépatiques pour en conclure logiquement que du sucre était fabriqué dans l'intérieur du foie. Mais aujourd'hui que les recherches de Figuier (5), de Naunyn (6) et d'autres ont prouvé que le sang portal renfermait du sucre en quantité facilement appréciable dans les conditions ordinaires, la présence du sucre dans les veines hépatiques n'a plus de signification. L'existence du sucre dans la bile, démontrées par Naunyn et Moriggia, est également sans valeur au point de vue qui nous occupe.

(1) L'expérience de Kussmaul (*loc. cit.*, S. 42) qui a vu diminuer l'élimination du *sucre* à la suite d'injections de diastase dans les veines des diabétiques, ne prouve rien en faveur de l'hypothèse d'un ferment générateur de la *glycogène.*

(2) *Loc. cit.*

(3) *Loc. cit.*

(4) *Ueber die Bildung des Glycogens in der Leber. — Virchow's Archiv.* 1874, Bd. LXI, S. 343.

(5) *Comptes-rendus de l'Académie des sciences,* 1857.

(6) *Loc. cit.*, p. 93.

Il était donc indispensable de recourir à une autre méthode. Bernard lui-même l'avait déjà inaugurée en analysant le foie lui-même. Il avait constaté que l'organe renfermait du sucre en notable proportion. Mais les recherches de Pavy, dont les résultats ont été confirmés depuis par tous les physiologistes, à l'exception de Harley et plus récemment de J. Dalton, ont fait voir que le foie ne se chargeait de sucre que par le fait d'un processus cadavérique. En examinant le foie *immédiatement* après avoir sacrifié l'animal, on n'y trouve en effet qu'une très-faible quantité de sucre.

Cette faible quantité de sucre se forme-t-elle dans les cellules mêmes du foie ou seulement dans le sang qui parcourt les vaisseaux hépatiques?

La seconde hypothèse est la seule admissible. En procédant suivant la méthode de Pavy (1) et après avoir au préalable débarrassé le foie du sang qu'il renfermait, Naunyn et von Nencki n'on pas trouvé la moindre trace de sucre dans l'organe exsangue. Ce résultat négatif est d'autant plus significatif que l'on expérimentait sur un animal diabétisé. Ce n'est donc pas dans les cellules hépatiques, mais seulement dans le sang qui les baigne qu'a lieu la formation du glucose. *Le parenchyme du foie fabrique donc du glucogène, mais non du sucre.*

8. *Le sucre se rencontre-t-il ailleurs que dans le sang hépatique ?*

Les recherches étendues de Moriggia (2) tendent à établir que pendant tout le cours de la vie, le sang renferme toujours du sucre; la bile, les *muscles*, le cœur et les poumons en contiennent également; les reins, le cerveau, les glandes salivaires, le pancréas en seraient au contraire dépourvus. En opposition avec les idées généralement admises, il prétend aussi que l'*urine* est absolument privée de sucre. L'urine du fœtus est par contre fortement sucrée, en sorte qu'on peut dire que le fœtus est atteint d'un diabète physiologique. L'œuf lui-même renferme toujours beaucoup de glucose.

Bock et Hoffmann (3) ont constaté également la présence de sucre dans le sang de presque tous les malades non diabétiques qu'ils ont examinés. Tout porte à croire, d'après cela, que le sucre remplit dans l'état physiologique un rôle des plus importants.

(1) *Loc. cit.*, S. 161.

(2) *Alcune sperienze intorno al glucosio nell'organismo animale, etc.* Estr. d. sess. dell'Acad. dei Lincei, 1873, t. III, Febr.

(3) *Experimentalstudien über Diabetes.* Berlin, 1874.

On sait en outre qu'il existe dans les muscles une substance sucrée particulière, l'*inosite*.

La proportion du sucre dans ces derniers organes paraît d'ailleurs varier suivant les circonstances : ainsi, J. Ranke (1) a vu l'état tétanique des muscles chez la grenouille augmenter leur richesse en sucre.

9. *La saccharisation du sang peut-elle se produire sans l'intervention du foie?*

Il est bien prouvé aujourd'hui que toute cause capable de supprimer l'activité du parenchyme hépatique a pour effet de suspendre la glycémie chez les animaux diabétisés et d'empêcher le sucre d'apparaître dans le sang d'un animal sain, alors pourtant qu'on le soumet aux opérations propres à le rendre méliturique.

Schiff a montré depuis longtemps que l'on ne peut parvenir à rendre glycémiques, par la piqûre du ventricule, les grenouilles qui ont subi l'extirpation du foie, et que chez des grenouilles diabétisées, on voit diminuer la saccharisation de l'urine au fur et à mesure qu'on isole des portions successives du foie.

En opérant sur des mammifères (lapins) et en substituant à l'extirpation du foie un système assez compliqué de ligatures propre à isoler l'organe du reste de la circulation, Bock et Hoffmann (2) ont observé que le sang des animaux diabétisés se dépouillait complétement de sucre en moins d'une heure et demie. Il fallait un peu moins de temps pour obtenir ce résultat quand on liait en outre les artères cœliaques et mésentériques avec les lymphatiques qui les accompagnent de façon à empêcher également l'afflux de la lymphe intestinale dans le système circulatoire.

Enfin, une expérience beaucoup plus simple et non moins probante a été pratiquée par Wickham-Legg (3). D'après cet auteur, la ligature du conduit cholédoque suffirait à elle seule pour rendre totalement impuissante la piqûre du ventricule.

On est donc en droit d'affirmer que la glycémie ne peut se constituer sans une altération de la fonction hépatique.

10. *De quelle façon s'opère la combustion du sucre dans le sang?*

Subit-il une oxydation directe et immédiate ou bien ne disparaît-il

(1) *Tetanus*. Leipzig, 1865, S. 190.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Ueber die Folgen des Diabetsstiches nach dem Zuschnüren der Gallengänge.* — *Archiv. f. experim. Pathol.* 1874, Bd. II, S. 384.

du sang qu'après avoir passé par des métamorphoses préalables?

On possède actuellement des données suffisantes pour affirmer que la combustion est indirecte.

Bernard avait déjà vu les injections directes de sucre dans les veines produire constamment la méliturie. Par des recherches plus approfondies, Scheremetjewsky (1) a démontré qu'une injection de sucre dans le sang n'exerce aucune influence sur l'échange des gaz, tandis que l'introduction dans le sang de substances organiques telles que la glycérine, l'acide lactique, etc., détermine une augmentation notable dans l'absorption de l'oxygène et dans l'exhalation d'acide carbonique.

Pour que la destruction du sucre dans le sang puisse s'accomplir, il faut donc qu'il subisse au préalable une modification chimique. Quelle est la nature de cette transformation? En d'autres termes, quels sont les corps directement ou indirectement oxydables qui dérivent du sucre et qui disparaissent ensuite dans le sang?

La science n'a pas encore donné de réponse positive à cette question. Toutefois, quelques jalons ont été posés. Ainsi, l'on sait que cette métamorphose du sucre a lieu dans le foie. Le fait a été mis à peu près hors de doute par l'expérience de Schöppfer (2) : après avoir répété, avec le même résultat, l'injection de Bernard dans le sang de la circulation générale, il a pratiqué une injection de sucre *dans la veine porte*, et la méliturie, cette fois, a fait défaut.

Si l'on rapproche du résultat obtenu par Schöppfer ceux de Heidenhain, de Bock et Hoffmann, on pourra poser avec une quasi-certitude cette conclusion que le foie est l'organe dans lequel s'accomplit la première métamorphose du sucre et que le premier produit de cette métamorphose est la substance glucogène.

Mais au delà du foie, que devient le sucre régénéré aux dépens de la glycogène, ainsi que celui qui passe peut-être inaltéré à travers le foie? Une certaine partie de ce sucre continue sans aucun doute à circuler dans le sang (Moriggia, Bock et Hoffmann); une autre est éliminée par l'urine et par la bile; une autre enfin se dépose peut-être dans certains parenchymes et notamment dans les muscles pour y passer par des états successifs parmi lesquels figurent les produits de

(1) *Ueb. die Aenderung des respiratorischen Gasumtausches durch Zufügung verbrennlicher Molecüle zum kreisenden Blut. — Ber. d. Sächs. Gesellsch. d. Wissensch.* Dec. 1868.

(2) *Arch. f. experim. Pathol.* 1873, Bd. I, S. 73.

la fermentation lactique et qui s'acheminent graduellement vers une combustion complète. En ce qui concerne les muscles, nous exprimons le fait sous une forme dubitative, parce qu'il est plus probable que le sucre musculaire naît sur place aux dépens même de la substance contractile.

11. *Comment se comporte la combustion du sucre chez le diabétique comparativement à celle qui s'effectue chez l'homme sain ?*

Les belles expériences de Pettenkofer et Voit ont établi depuis longtemps ce fait que, chez les diabétiques, en dépit de la polyphagie, la consommation d'oxygène et le dégagement d'acide carbonique ne dépassent pas la normale. La conclusion qu'ils en avaient déduite (altération de l'hémoglobine) était erronée, mais le fait lui-même reste avéré.

Harnack (1) a constaté, d'une façon positive, que la masse du sucre éliminé par l'urine d'un diabétique est *directement* proportionnelle à celle des hydrates de carbone ingérés.

On doit conclure de ces faits que la combustion du sucre est considérablement réduite dans le diabète, et qu'il existe quelque part un obstacle à la transformation physiologique du sucre en des substances directement ou indirectement oxydables.

Puisque le foie, dans les conditions normales, est la première étape du processus destructeur, il y a tout lieu de supposer que là aussi se trouve, chez le diabétique, l'obstacle dont nous venons de parler.

12. *Quelle est la part d'intervention du système nerveux dans le développement de la glycémie ?*

On sait, depuis la découverte de Cl. Bernard, que la piqûre du plancher du quatrième ventricule pratiquée aux environs de l'origine des nerfs auditifs, entre le point d'émergence de ces nerfs et celui des nerfs vagues, produit la glycémie chez le chien, le lapin et la grenouille. Récemment, Bernhardt a obtenu le même résultat chez les oiseaux.

Le sucre apparaît dans l'urine une demi-heure après l'opération et la glycosurie dure ordinairement six heures, puis disparaît. Une nouvelle irritation appliquée dans le même point ou dans des points voisins du premier, fait réapparaître le sucre dans l'urine.

Ultérieurement, il a été démontré que l'excitation (*diabète irritatif*) et la section (*diabète paralytique*) d'autres parties de l'appareil nerveux, pouvaient également donner naissance à la glycosurie. Nous avons déjà indiqué précédemment les principaux résultats de Schiff.

(1) *Loc. cit.*

Il nous reste à mentionner les autres découvertes de ce physiologiste, ainsi que celles de Pavy, d'Eckhard, de Cyon et d'Aladoff.

Schiff a réussi à provoquer la glycosurie par la lésion des pédoncules cérébelleux moyens et par la section du sciatique, et Eckhard a obtenu le même résultat en sectionnant le deuxième lobe du ver du cervelet. Relativement au *sympathique*, la glycosurie s'est déclarée chez les animaux auxquels on avait pratiqué la section du ganglion cervical supérieur (Pavy), ou bien la section du ganglion cervical inférieur, du premier ganglion thoracique ou des filets allant de l'un à l'autre et constituant l'anneau de Vieussens (Eckhard, Cyon et Aladoff), et chez ceux aussi où l'on pratique la division des filets nerveux qui suivent l'artère vertébrale dans son trajet à travers les apophyses transverses des vertèbres cervicales (Eckhard). D'après Munk et Klebs, la destruction partielle du ganglion solaire provoquerait aussi la glycosurie.

Des observations cliniques et nécroscopiques aujourd'hui très-nombreuses et dont nous aurons à parler plus loin ont corroboré plusieurs de ces données expérimentales.

Il existe donc positivement des points du système nerveux central ou périphérique, cérébro-spinal ou sympathique qui ont avec la fonction glycosique du foie un rapport direct ou indirect. — Mais quelle est la formule de ce rapport?

On peut affirmer, d'une part, que la suppression de la fonction du foie dans un sens déterminé annihile les effets de la piqûre ventriculaire, et, d'autre part, que la section de certains conducteurs destinés à transmettre au foie l'irritation centrale met également obstacle à l'apparition de la glycosurie alors cependant que l'organisme est placé dans des conditions propres à en provoquer le développement.

En d'autres termes, la piqûre ventriculaire n'amène pas toujours la glycosurie, et certaines modifications générales de l'organisme cessent de produire la glycosurie quand on prive l'organe hépatique de son influx nerveux habituel.

La démonstration de la première proposition est fournie par les expériences de Schiff, de Dock, de Naunyn, de Wickham-Legg, que nous avons précédemment mentionnées.

Toutefois, chez les animaux affamés, bien que la piqûre ne soit plus susceptible de déterminer la glycosurie, elle n'est pas pour cela sans action.

En effet, si l'on pousse une injection sucrée dans le sang, chez des animaux que l'on fait préalablement jeûner et que l'on opère ensuite, et si l'on évalue la quantité de sucre rendue par les urines, on trouve un chiffre *de beaucoup supérieur* à celui que fournissent des animaux soumis aux mêmes injections mais placés, pour le reste, dans des conditions tout à fait normales.

Seelig (1), qui a pratiqué cette intéressante expérience, s'est contenté de faire pénétrer la solution sucrée dans la circulation générale par une des jugulaires. Schöppfer a poussé plus loin ses recherches et il est arrivé à ce résultat remarquable que chez les animaux à la fois soumis à la piqûre et au jeûne, la méliturie était plus accentuée quand les injections avaient été faites dans les veines mésentériques que lorsqu'elles étaient pratiquées dans la veine jugulaire ; c'est-à dire que, chez les animaux préparés, on observe l'inverse de ce qui se produit chez les animaux ordinaires.

Cette expérience de Schöppfer prouve, pour le dire en passant, que chez les individus diabétisés, le foie consomme relativement beaucoup moins de sucre que chez les individus sains.

La seconde affirmation repose sur l'expérience suivante de Külz (2) : après avoir vu la glycosurie se montrer à la suite d'injections dans le sang de certains sels sodiques, il a constaté qu'on ne parvenait plus à la provoquer par ce moyen lorsqu'on avait préalablement sectionné les *nerfs splanchniques.*

13. *De quelle nature est l'action qu'exerce le système nerveux sur le foie dans la production de la glycémie?*

Il n'y a guère ici que deux hypothèses possibles : ou bien les nerfs agissent par leur pouvoir *vaso-moteur*, ou bien par leurs propriétés *excito-sécrétoires.*

Cyon et Aladoff (3) ont à peu près démontré que l'action *vaso-motrice* des nerfs intervient dans le développement de la glycémie en constatant que la faradisation des filets nerveux de l'anneau de Vieussens (dont la section, comme on sait, détermine la glycosurie) amène immédiatement une anémie du tissu périacineux du foie. La piqûre du plancher du ventricule produit manifestement une congestion de l'organe

(1) *Vergleichende Untersuchungen über den zuckerverbrauch im diabetischen und nicht diabetischen Thiere.* Königsberg, 1873.

(2) *Beiträge zur Hydrurie und Melliturie.* Marburg, 1872.

(3) *Die Rolle der Nerven bei Erzeugung von künstlichen Diabetes mellitus. — Bullet. de l'Acad. imp. de St-Pétersbourg,* 1872.

hépatique. Ces fibres vaso-motrices se distribuent dans l'organe avec la veine porte, l'artère hépatique et les conduits biliaires.

Mais une expérience de Vulpian (1) démontre également à l'évidence que ce n'est pas exclusivement l'action vaso-motrice des nerfs qui intervient dans la production de la glycémie. En effet, la section pas plus que la faradisation des nerfs splanchniques n'ont sensiblement modifié la coloration du foie. Et pourtant les faits de Schiff, et surtout celui de Külz, prouvent manifestement que le nerf splanchnique intervient, au moins comme principal organe de transmission, dans le développement de la glycémie.

Il est donc vraisemblable que l'influence *excito-sécrétoire* des nerfs joue ici un rôle au moins aussi important que leur action vaso-motrice.

— De l'ensemble des faits que nous venons d'exposer, il ressort une formule pathogénique nouvelle que nous allons faire connaître :

Dans les conditions normales, les aliments amènent du sucre au foie par l'intermédiaire de la veine-porte ; aux dépens de ce sucre se forme la matière glycogène qui peut aussi dériver des substances albuminoïdes dans le cas de nourriture animale exclusive. Une partie de la glycogène brûle peut-être sur place ; une autre passe certainement dans le sang et s'y transforme en sucre ; le sucre ainsi régénéré se répand alors dans la circulation générale où son oxydation ne peut désormais avoir lieu. Il ne tarderait pas, d'après cela, à s'accumuler dans le sang si divers émonctoires, notamment la bile et l'urine, n'étaient pas là pour en effectuer l'élimination. — L'équilibre entre la recette et la dépense est réglé de telle façon que le sang ne renferme qu'une quantité minime de sucre. Cet équilibre lui-même est maintenu par l'action régulatrice du foie qui se trouve à son tour sous la dépendance d'un *centre* situé vraisemblablement dans la moelle allongée.

Dans le diabète, la glycogène continue à se former, soit aux dépens du sucre de digestion, soit aux dépens des albuminoïdes, suivant la qualité et la quantité de l'alimentation, mais *en proportion relativement moindre qu'à l'état normal*. En sorte qu'une notable portion du sucre portal passe dans la grande circulation. Mais les cellules hépatiques ne fabriquent pas seulement moins de glycogène ; elles peuvent céder en outre *plus facilement au sang qui les baigne* celle qu'elles ont formée. Un plus fort contingent de glycogène est donc fourni à

(1) *Op. cit.* T. II, p. 27.

la circulation hépatique : avant même d'avoir quitté le foie, le contact du sang l'a métamorphosée en sucre et celui-ci, se mêlant au sucre de provenance portale, se répand avec lui dans la circulation générale.

De cette double cause naît la glycémie. Tantôt c'est la première qui remplit le principal rôle : lorsqu'il s'agit, par exemple, de ces diabètes où la méliturie disparaît par la diète animale. Tantôt c'est la seconde cause qui domine : cela arrive dans les cas de diabète où l'alimentation n'exerce qu'une influence nulle ou restreinte sur la concentration saccharine de l'urine.

Mais d'où vient que l'ordre régulier des métamorphoses se trouve ainsi troublé? Sans aucun doute, d'une anomalie dans le fonctionnement du foie qui dépendra elle-même d'une altération des cellules (*trouble excito-sécréteur*) ou d'une dilatation excessive des vaisseaux (*trouble vaso-moteur*). Tantôt cet état morbide se développera directement dans l'organe; tantôt il sera l'effet d'une perturbation survenue dans l'état du centre bulbaire ou des conducteurs nerveux.

Il faut naturellement que le trouble primordial soit permanent pour que le *diabète* se constitue. S'il est temporaire, on n'obtient que la *glycosurie*.

L'étude de la pathogénie du diabète ne serait pas complète si nous ne faisions pas mention du rôle attribué par certains pathologistes aux voies digestives et aux muscles dans la production de la glycémie.

Voies digestives. — On sait que le résultat terminal de la digestion des hydrates de carbone est leur transformation en acides gras : acide butyrique et acide lactique. Dans les conditions ordinaires, l'absorption intestinale ne s'opère pour ainsi dire que sur ces produits. Il en résulte que les chylifères et la veine porte n'amènent au sang qu'une faible quantité de sucre, à moins que la masse des substances hydrocarboniques ingérées n'ait été par trop considérable. — Mais s'il vient à se produire des circonstances pathologiques propres à enrayer l'évolution chimique du sucre dans la cavité intestinale, le chyle se chargera de sucre et l'on suppose alors que le sang de la veine porte en conduit au foie plus que celui-ci ne peut en assimiler.

Un résultat identique se produirait si cette même métamorphose était au contraire accélérée : car alors le sucre serait formé et absorbé avant qu'il ne soit venu en contact avec les sucs destinés à en faire des acides gras. On verrait en effet la glycémie se produire fréquemment dans les catarrhes de l'estomac où le défaut d'acidité du suc gastrique

permet au ferment salivaire de poursuivre trop longtemps son action.

Mais ces hypothèses, en apparence si rationnelles, ne sont pas admissibles ; elles tombent devant l'objection que les animaux ne deviennent pas mélituriques quand on injecte dans les veines mésaraïques une quantité même considérable de sucre. On peut comprendre d'ailleurs que la suppression des hydrates de carbone diminue ou même suspende la glycémie sans qu'il en résulte pour cela qu'un import excessif soit suffisant pour la produire.

Muscles. — On a vu que la chair musculaire renfermait une notable quantité de sucre et de glycogène. A priori, cette circonstance semble devoir justifier l'intervention des muscles dans la question de la glycémie. Zimmer (1) a cherché récemment à faire ressortir l'importance de leur rôle dans certains états diabétiques. Voici son argumentation. Il est des diabétiques qui cessent de rendre du sucre dès qu'on les nourrit exclusivement de matières animales : c'est dire que chez ces malades, le sucre provient d'un organe qui renferme beaucoup de matière sucrée dans la diète mixte et très-peu dans la diète animale. Cet organe est le foie. Mais on rencontre d'autres diabétiques dont l'urine reste *fortement* sucrée alors même qu'ils se restreignent à une alimentation exclusivement animale. Il faut bien admettre ici qu'une partie au moins du sucre ne tire pas son origine du foie. Si d'ailleurs le sucre provenait seulement du foie, la quantité de sucre rendue pendant la nuit serait inférieure à celle du jour et l'on sait que le contraire a généralement lieu. On devrait, d'après cela, chez ces diabétiques, chercher dans d'autres parenchymes — et tout spécialement dans les *muscles* — la source de la glycémie.

Il existerait donc une sorte de diabète *myogène* ; on a vu, en effet, des diabètes engendrés par des efforts musculaires combinés avec une nourriture défectueuse.

Nous convenons que certaines glycémies soient susceptibles de se développer à la suite d'efforts musculaires excessifs parce qu'une quantité anormale de sucre peut, par l'effet d'un travail plus actif, se former au dépens de la substance même du muscle et passer ensuite dans le sang. Mais ces glycémies ne seront jamais que passagères : on aura de la glycosurie et non du diabète. D'ailleurs, Zimmer raisonne dans l'hypothèse que le foie ne fait que fabriquer du sucre ; or, il est bien certain que s'il en produit, il en consomme davantage encore dans les conditions normales.

(1) *Die Muskeln eine Quelle des Zuckers im Diabetes.* — *Deutsche Klinik,* 1873, n° 7.

II. *Pathogénie des accidents diabétiques.*

Du moment où l'on se place sur le terrain *clinique,* il faut d'abord admettre, comme point de départ, une altération que l'on puisse considérer comme initiale. J. Vogel (1) a choisi la *glycémie* et il a cherché à exprimer *en fonction de ce facteur* les autres accidents du diabète.

Voici la filiation de ces accidents, à peu près telle qu'elle a été établie par le pathologiste allemand.

Chez un individu jusque-là bien portant, la glycémie se déclare ; elle s'accuse de plus en plus et quand elle a atteint un certain degré, elle amène les conséquences suivantes :

La concentration excessive du sérum par le sucre augmente son pouvoir endosmotique : de là une absorption exagérée par le sang de l'élément aqueux des liquides parenchymateux et des sucs gastriques et intestinaux. L'effet de cette sorte d'inspissation se traduit par une dessiccation relative des parenchymes avec diminution de leur volume. On voit alors le malade *maigrir*; le tégument cutané, privé de son eau, se flétrit, se crispe et s'exfolie ; et, du côté de l'intestin, la *constipation* s'établit.

Avant que le processus osmotique ne soit parvenu à ramener le sang à son état de dilution normale, l'épaississement du sang, d'une part, la sécheresse de la muqueuse bucco-pharyngienne, de l'autre, font naître le sentiment de la soif et la *polydipsie* se déclare. Mais les boissons ingérées ne peuvent rendre au plasma sanguin son poids spécifique normal qu'en augmentant notablement sa masse : de là une pléthore *ad spatium*, dont le résultat immédiat est un excès de pression latérale dans les vaisseaux sanguins ; comme toutes les autres artères du corps, les artères rénales sont soumises à cet excès de pression et la *polyurie* s'établit.

Lorsque l'émonction urinaire a de nouveau ramené le sang glycémique à son degré primitif de concentration et de masse, l'absorption des fluides parenchymateux recommence à nouveau, et avec elle reparaît toute la série de ses conséquences.

Il s'établit de cette façon un cycle non interrompu qui fait succéder sans cesse la polyurie à la polydipsie et la polydipsie à la polyurie.

Cette explication de la *polyurie* paraît tout à fait rationnelle et les observations de Falck, de Griesinger et de Neuschler qui ont vu les

(1) *Krankheiten der Harnbereitenden Organe.* Erlangen, 1863, S. 494.

diabétiques rendre moins promptement que les individus sains l'eau qu'ils ont ingérée vient encore la corroborer : on doit supposer, en effet, que l'eau ingérée par le diabétique est d'abord reprise par les liquides parenchymateux épaissis avant qu'il ne se constitue, dans le sang, un excédant d'eau suffisant pour provoquer la polyurie.— Par contre, certains faits semblent, au premier abord, peu favorables à cette manière de voir. Ainsi, lorsqu'à l'exemple de Liebermeister et Reich, on administre concurremment à un diabétique et à un individu sain la même quantité de boissons et d'aliments, on constate que le diabétique continue à rendre *plus d'urine* que l'individu sain ; nous avons antérieurement signalé un fait analogue pour ce qui concerne l'élimination du sucre injecté dans les veines de la circulation générale. Mais il n'est pas impossible de se rendre compte du fait dans l'hypothèse même de Vogel. Il n'est pas rare de rencontrer des individus accoutumés à boire abondamment qui, après avoir renoncé à leur habitude, n'en continuent pas moins à évacuer beaucoup d'urine pendant un certain temps. Il semble que, chez eux, les glomérules du rein aient pris l'habitude morbide de laisser filtrer quand même une quantité d'eau excessive, et cette habitude peut s'expliquer physiologiquement par la perte de la tonicité artérielle, consécutive à la dilatation exagérée des vaisseaux.

La consomption diabétique — l'*autophagie* — réclame une explication spéciale.

Les uns en ont placé l'origine dans l'élimination d'une quantité excessive d'urée, c'est-à-dire dans l'*azoturie*; d'autres la font dériver de la perte trop considérable de la matière sucrée, c'est-à-dire de la *glycosurie*.

Il est incontestable qu'une production trop active d'urée doit épuiser l'organisme, et comme l'azoturie est constante dans le diabète, on est en droit de reconnaître en elle un des facteurs de l'autophagie. Lecorché (1) lui a même attribué une influence exclusive. Il a été plus loin : il a voulu faire de l'azoturie, ou plutôt de la tendance exagérée des tissus à la désassimilation, le phénomène essentiel et primitif du diabète; le sucre ne s'accumulerait dans le sang que parce que les parenchymes absorberaient l'oxygène disponible et qu'il n'en resterait plus assez pour oxyder les matières saccharines. Le principal argument invoqué en faveur de cette théorie repose sur cette observation

(1) *Considérations théoriques et thérapeutiques sur le diabète sucré.* — *Gaz. hebdomad.*, 1873, nos 24 et 27.

que dans l'urine des diabétiques, il existerait un rapport direct entre la proportion d'urée et celle du sucre. Mais ce rapport est loin d'être constant; on peut du reste produire à volonté, par l'administration de l'extrait de valériane à haute dose (Trousseau, Bouchard), une diminution notable de l'urée sans modifier la glycosurie. La doctrine azoturique n'est, en somme, qu'une pure hypothèse qui n'est basée sur aucune expérience et qui ne tient même pas compte des données cliniques acquises dans ces derniers temps.

C'est donc principalement à la glycosurie qu'il convient de rapporter, ainsi que l'a fait Seegers, le phénomène de la consomption : on sait en effet que l'obsolescence est plus constante dans le diabète que dans la polyurie simple et, qu'une fois déclarée, elle y fait de plus rapides progrès. Nous avons dit également ailleurs que certaines mélituries permanentes s'accompagnent de consomption comme le diabète ordinaire.

Mais comment expliquer cette action phthisiogène de la mélilurie? Si l'on considère que les matières saccharoïdes font partie intégrante de l'alimentation normale, et qu'elles sont même introduites chaque jour en quantité considérable dans l'économie, on ne peut se refuser à leur accorder un rôle considérable; le fait seul qu'elles subissent dans l'organisme une transformation à peu près complète suffit pour démontrer leur importance.

On ne connaît guère que quelques produits de cette transformation tels que la graisse, la glycogène, l'acide lactique; mais on sait que ces produits sont définitivement brûlés. On conçoit d'après cela, qu'on ne pourra priver l'économie, sans un grand préjudice pour elle, d'une pareille quantité de matières oxydables.

S'il était permis d'invoquer, en pathologie pure, l'influence d'un traitement, on pourrait citer ici comme preuve à l'appui l'action si avantageuse de la glycérine (O. Schultzen) dans le diabète.

L'*abaissement de température* qu'on observe presque toujours dans le diabète tient sans doute à cette circonstance qu'une grande partie du sucre est éliminée en substance au lieu d'être oxydée. Si l'ingestion abondante des liquides froids concourt à diminuer la chaleur animale, elle ne peut agir certainement que comme une cause subsidiaire.

Les autres accidents sont de moindre importance et l'on peut plus aisément s'en rendre compte. On peut les rattacher à peu près tous à

une sorte d'irritation provoquée dans les parenchymes par l'irrigation sucrée à laquelle ils sont soumis, et peut-être plus encore, à l'exagération des échanges osmotiques entre les parenchymes et les vaisseaux.

Ainsi, la *pneumonie caséeuse* dérive sans doute de l'inspissation subie par les produits du catarrhe alvéolaire.

Les *troubles visuels* permanents tiennent, comme nous l'avons dit, à des lésions de la rétine ou du cristallin. Les premières sont, comme la pneumonie caséeuse, le fait d'une inflammation dégénérative. L'altération du cristallin résulte peut-être également d'une irritation suivie de métamorphose régressive. Cependant tout le monde n'admet pas cette origine. Köhnhorn et Kunde ont cru pouvoir attribuer la cataracte à une dessiccation du tissu cristallinien. Mais v. Graefe a combattu victorieusement cette opinion, et plus récemment, Lecorché a essayé en vain de produire la cataracte en injectant une solution sucrée dans les chambres de l'œil du lapin.

La *faiblesse musculaire* est un effet de l'épuisement général, et peut-être aussi une accumulation d'acide lactique dans la chair musculaire (Seegers).

La *dépression des fonctions génitales* chez l'homme tient, pour l'astymatisme, à la fatigue des organes urinaires, pour la stérilité, à l'altération de sperme résultant de sa concentration. Peut-être aussi l'épuisement général contribue-t-il à amener ces accidents.

L'aménorrhée doit sans doute être rapportée à un trouble de l'ovulation tenant à la saccharisation du liquide du follicule de Graff.

Les *lésions gingivales* et *dentaires* résultent de l'acidité de la salive ou au moins des crachats liée elle-même à la fermentation lactique du sucre.

La *polyphagie* avec le gastricisme qui en est la conséquence habituelle, s'expliquent par les déperditions excessives que subit l'organisme; il se peut aussi que le centre des nerfs vagues soit intéressé.

Enfin, les désordres des *reins* sont vraisemblablement occasionnés par l'hyperémie permanente dont ils sont le siége.

ARTICLE XI.

DE L'INOSURIE.

Bien qu'existant dans le foie, les reins, les poumons et les muscles, l'inosite ne se rencontre pas dans les urines des individus bien portants. Sa présence dans la sécrétion rénale constitue un événement morbide. Or, parmi les conditions pathologiques qui amènent le passage de l'inosite dans l'urine figure en première ligne la polyurie :

Si Le Gallois (1) et Bürger (2), ont cherché en vain cette substance chez leurs polyuriques, en revanche, Strauss prétend qu'elle s'est montrée constamment dans l'urine de ses malades, et les analyses de Mosler (3) et d'Ebstein (4) affirment également la coïncidence de l'inosurie et de la polyurie.

Ce fait a donné lieu à une façon nouvelle d'interpréter le diabète insipide. D'après Mosler, le diabète insipide serait un diabète *inosurique* dans lequel l'inosite remplirait le même rôle que le glucose dans le diabète sucré.

Il existe en fait plusieurs expériences propres à étayer cette opinion. Ainsi on est parvenu à produire l'inosurie en piquant le plancher du 4e ventricule ; des lésions spontanées du même ventricule ont amené un semblable résultat (Schultzen). Un cas plus significatif encore est celui de Mosler où, chez un individu atteint d'une lésion cérébrale chronique, l'urine, qui était sécrétée en *très-grande abondance*, renfermait une forte proportion d'inosite et pas de sucre.

Mais une expérience de Strauss a suffi pour ruiner cette ingénieuse théorie : il a constaté, en effet, que l'on pouvait à volonté faire apparaître de l'inosite dans l'urine d'un homme sain en le faisant boire beaucoup, et que la proportion en était alors à peu près la même que dans l'urine du polyurique ; ce qui prouve à l'évidence que l'inosurie ne tient pas à une altération organique primitive, mais n'est qu'un fait subsidiaire consécutif à l'hypersécrétion rénale.

On a tenté aussi d'établir un rapport entre l'inosurie et le diabète

(1) *Mémoire sur l'inosurie. — Comptes-rendus de l'Acad. des sc.*, séance du 16 mars 1863.

(2) *Loc. cit.*, p. 323.

(3) *Ueber Harnanalyse von Diabetes insipidus. — Virch.'s Archiv.*, 1868, Bd. XLIII, S. 229.

(4) *Loc. cit.*

sucré. Vohl (1) a en effet observé que chez certains diabétiques le sucre de raisin peut disparaître de l'urine pour faire place à l'inosite. Il a cru pouvoir en conclure à la substitution possible de l'inosite à la glucose. Le fait de Mosler, déjà mentionné, semble également venir à l'appui de cette manière de voir. Mais on n'a jamais constaté que la quantité d'inosite fût en raison inverse de la masse du glucose dans l'urine des diabétiques. Il faut donc se contenter d'admettre une vague communauté d'origine entre l'inosite et certaines glycosuries. Si l'on tient compte des analyses de Scherer et de Kühne qui ont démontré la formation de l'inosite dans les muscles en contraction, on peut supposer l'existence de cette parenté pour la glycosurie myogène.

ARTICLE XII.

DE L'AZOTURIE

On a créé récemment ce terme pour désigner un accident dont le caractère principal réside dans l'élimination d'une quantité trop considérable d'urée par l'urine. Il ne faut pas entendre par là, comme on serait disposé à le faire, une concentration trop grande de l'urine causée par un tantième trop élevé d'urée, mais une production avec évacuation consécutive d'une masse excessive d'urée dans un temps donné. A la rigueur, on peut concevoir une azoturie combinée à l'hydrurie : dans les cas, par exemple, d'hypersécrétion considérable.

L'azoturie est évidemment l'indice d'une combustion organique absolument ou relativement trop active. Mais le défaut d'urée *dans l'urine* n'implique pas toujours des conditions inverses : l'urée peut en effet être retenue dans le sang au lieu d'être éliminée par les reins.

1° *Azoturie essentielle.*

Si l'on en croit Revilloux (2), il existerait une *maladie*, rare à la vérité, dont l'accident essentiel résiderait dans une sécrétion uréique exagérée et dont les principaux signes cliniques seraient un amaigrissement progressif, une sécheresse inusitée de la peau qui finirait même par prendre un aspect écailleux et un marasme qui conduirait le malade au tombeau.

2° *Azoturie dyshémique.*

Dans presque toutes les maladies qui s'accompagnent d'une éléva-

(1) *Arch. f. phys. Heilk.* 1858, S. 410.
(2) *Gaz. des hôpitaux.* 1872, n° 86.

tion de température, c'est-à-dire dans presque toutes les affections fébriles, on observe une augmentation notable de la proportion d'urée dans l'urine, et lorsque l'évacuation urinaire ne tombe pas trop au-dessous de la normale, la perte totale d'urée dépasse notablement son chiffre physiologique. On peut voir aussi l'urée augmenter dans des affections s'accompagnant d'une très-faible réaction, la *congestion hépatique aiguë*, par exemple : le fait a été observé par Fouilhoux (1). Chose singulière, l'*inflammation* du parenchyme diminue au contraire l'élimination de l'urée (Frerichs).

3° *Azoturie polyurique.*

La polyurie s'accompagne nécessairement d'azoturie, puisque la quantité d'urine rendue quotidiennement est notablement augmentée sans qu'on observe un changement sensible dans sa composition. C'est vraisemblablement à cette élimination excessive d'urée qu'il faut attribuer le dépérissement des polyuriques.

4° *Azoturie diabétique.*

Les analyses de Jeanneret (2) ont démontré que dans la glycosurie produite par l'oxyde de carbone, l'élimination de l'urée augmentait dans une proportion trop considérable pour qu'on pût attribuer le fait à la polyurie. Dans le diabète spontané, il y a certainement aussi de l'azoturie, mais il n'est nullement prouvé qu'elle ne soit pas la conséquence pure et simple de la polyurie qui constitue, comme on sait, un des principaux accidents du diabète.

Nous avons vu à propos de la pathogénie des accidents diabétiques ce qu'il faut penser de l'hypothèse d'après laquelle cette azoturie remplirait un rôle capital dans la production de la consomption diabétique.

ARTICLE XIII.

DE L'ACÉTONURIE.

L'apparition de l'*acétone* (3) dans l'urine serait l'indice de sa présence dans le sang. On a donné à cette altération du sang le nom

(1) *Essai sur les variations de l'urée.* Paris, 1874.

(2) *L'urée dans le diabète artificiel.* Berne, 1872.

(3) L'acétone, découverte par le marquis de Courtenvaux, a été rencontrée pour la première fois par Petters, en 1857, comme produit de l'organisme humain dans l'urine et le sang d'un diabétique; elle y proviendrait de la décomposition de l'acide éthyldiacétique.

d'*acétonémie*. Kaulich et après lui Cantani ont essayé de tracer un tableau clinique de l'acétonémie : elle se caractériserait par des phénomènes de dépression nerveuse : lourdeur de tête, affaiblissement de la mémoire, inaptitude intellectuelle, morosité, apathie musculaire, et plus tard, du sopor avec dilatation des pupilles, faiblesse des battements du cœur et ralentissement des mouvements respiratoires. L'acétone agirait donc à peu près comme l'alcool, le chloroforme et l'éther. Elle se formerait, d'après Cantani, dans les cellules hépatiques.

Mais Kussmaul (1) fait remarquer que, jusqu'ici, on n'a constaté *par l'analyse* la présence de l'acétone que dans le sang et l'urine des *diabétiques*; dans les autres cas, on s'est contenté de l'odeur (2). Il a de plus administré l'acétone à haute dose (4-6 grammes) et pendant longtemps, sans observer aucun des phénomènes attribués à l'acétonémie.

Toutefois, il existe quelques faits de nature à inspirer des doutes au sujet de l'innocuité de l'acétone. Ainsi, Kussmaul lui-même a constaté des signes manifestes d'ébriété chez les animaux auxquels il a administré l'acétone, et Berti (3) a vu succomber subitement dans le coma un diabétique chez qui l'haleine avait pris tout a coup l'odeur éthérée.

ARTICLE XIV.

DE L'ALBUMINURIE.

Le mot *albuminurie*, créé par Martin-Solon en 1838, désigne généralement un trouble de la *sécrétion* rénale, dont le signe essentiel est l'apparition de l'albumine dans l'urine. Nous en restreignons ici l'application aux cas où le passage de l'albumine n'est que *temporaire*. L'albuminurie correspond donc exactement pour nous à la *glycosurie*.

Nous imposerons, pour éviter toute confusion, la dénomination spéciale d'*albuminurrhée* aux cas où l'altération de l'urine est permanente. L'albuminurrhée fera ainsi le pendant du *diabète*; plusieurs auteurs emploient du reste l'expression de *diabète albumineux*.

Enfin, le terme de *leucomurie* s'étendra, à l'instar du mot *méliturie*, à tous les cas de sécrétion albumineuse, sans distinction de leur durée.

(1) *Ueber Acetonemie. — Deutsches Archiv*. Bd. XIV, 1874, S. 30.
(2) L'acétone exhale une odeur qui rappelle celle de l'éther acétique.
(3) *France médicale*, 1874, n° 97.

L'*émission* d'une urine albumineuse ne méritera pas toujours l'une de ces appellations, attendu que l'existence de l'albumine dans le fluide urinaire peut être le résultat d'un mélange opéré dans les voies excrétoires avec un produit naturellement albumineux, tel que le sang, le pus, le sperme. Ce sont là, si l'on veut, des *pseudo-leucomuries.* On les désigne sous des noms particuliers.

Outre les fausses leucomuries et les leucomuries vraies, il se présente parfois des cas *mixtes,* ceux dans lesquels les deux altérations se trouvent réunies.

L'urine normale, avons-nous dit, ne renferme pas d'albumine. On pourrait, à la vérité, rencontrer des traces d'albumine dans l'urine d'individus sains après une consommation excessive et exclusive d'aliments albumineux. Mais ce sont là déjà des conditions qui, sans être morbides, n'en sont pas moins anormales. La thèse d'une albuminurie physiologique n'a guère été soutenue, croyons-nous, que par Gigon (1), et l'on est d'accord pour admettre que le réactif employé par lui (le chloroforme) est un réactif infidèle.

L'albuminose de Harley n'existe pas dans l'urine normale (Stokvis), et la néphrozymase de Béchamp, indiquée déjà avant lui par Cohnheim, n'est pas une matière albuminoïde.

On est donc en droit de considérer comme une urine pathologique celle dans laquelle les réactifs ordinaires décèleront la présence de l'albumine.

L'albumine urinaire, comme celle du sang, se présente sous deux formes : l'*albumine du sérum* qui est de beaucoup la plus abondante, et l'*albuminate de potasse* qui n'existe jamais qu'en petite quantité. La première, comme on sait, est précipitable par la chaleur; la seconde par l'acide acétique.

D'après Senator (2), les urines albumineuses, au moins celles qui proviennent d'une lésion apparente des reins, et notamment de la néphrite parenchymateuse aiguë et de la dégénérescence amyloïde contiennent aussi de la *paraglobuline* (substance fibrino-plastique de A. Schmidt) et souvent des traces de *peptone.*

Nous n'avons pas à énumérer les méthodes employées pour reconnaître la qualité albumineuse des urines. Nous ferons remarquer seu-

(1) *Comptes-rendus de l'Acad. des sc.*, 1857.

(2) *Ueber die im Harn vorkommenden Eiweisskörper, etc. — Virch.'s Arch.* Bd. LX, 1874.

lement que l'albumine peut échapper aux réactifs les plus sûrs. C'est le cas, par exemple, lorsque l'urine est très-diluée, lorsqu'elle est ammoniacale, lorsqu'elle est légèrement acidulée par des acides minéraux, par la raison que l'albumine subit alors un changement chimique qui lui fait perdre sa coagulabilité.

Il n'est guère possible d'assigner aux urines albuminuriques des *caractères généraux*, attendu qu'elles se montrent dans des conditions morbides très-diverses. Elles n'ont d'autre caractère commun que de renfermer d'habitude peu d'albumine.

En théorie, toute perte d'albumine doit avoir pour *conséquence* la désalbuminémie qui constitue une des formes de l'hydrémie. Mais si l'on réfléchit que dans l'albuminurie, le phénomène n'est que passager et que la déperdition albumineuse est généralement peu considérable, on sera conduit à la considérer comme un accident de médiocre importance, au moins au point de vue des conséquences qu'elle entraîne. Il est de fait que dans bien des circonstances, elle passe tout-à-fait inaperçue et qu'elle ne se révèle que rarement par des transsudations séreuses.

On doit cependant tenir compte, sous ce rapport, de la possibilité d'une erreur qui consisterait à prendre pour une simple albuminurie un cas d'albuminurrhée à forme rémittente ou intermittente.

Il faut aussi ne pas perdre de vue l'éventualité du passage de la leucomurie temporaire à la leucomurie permanente.

Pathogénie. — Bien que l'albuminurie proprement dite ne jouisse, comme nous venons de le dire, que d'une importance assez restreinte, nous devrons cependant en faire une étude nosogénique assez complète, parce qu'elle ne peut pas plus se séparer de celle de l'albuminurrhée que la pathogénie de la glycosurie ne peut s'isoler de celle du diabète.

Les causes intimes de l'albuminurie ne peuvent être cherchées que dans un changement de pression ou une altération de la composition du *sang*, ou bien dans une lésion du *parenchyme rénal*. On peut désigner la théorie qui attache une importance exclusive au premier ordre de faits sous le nom de *doctrine hématogénique;* la théorie opposée pourra s'appeler *doctrine néphrogénique*.

Comme pour la glycosurie, l'expérimentation peut seule trancher la question, car les faits cliniques sont d'une nature trop complexe pour autoriser une conclusion rigoureuse.

1. *Doctrine hématogénique.*

En produisant une *augmentation de pression* dans les capillaires rénaux, on est parvenu à provoquer expérimentalement le passage de l'albumine dans l'urine. On a réalisé cette condition en liant l'aorte au-dessous des artères rénales, en interrompant la circulation dans les veines jugulaires et les veines caves, en extirpant un rein, en pratiquant de larges injections d'eau dans le sang, en oblitérant *momentanément* l'artère rénale (Overbeck), en déterminant l'embolisme d'une ou de plusieurs branches du même vaisseau (Panum), en s'opposant au décours du sang dans la veine rénale (Robinson), enfin, en pratiquant la ligature de l'uretère.

Mais, dans plusieurs de ces expériences, il doit nécessairement se produire des lésions rénales : les ligatures ou les embolies des vaisseaux rénaux, par exemple, donneront lieu à des infarctus ; les injections d'eau et la ligature des uretères modifieront la composition du sang.

D'ailleurs, l'hyperémie peut suffire à elle seule pour troubler la nutrition de l'organe et créer une lésion du parenchyme, telle que la tuméfaction trouble des cellules des tubuli (Cornil) (1).

L'expérience bien des fois citée d'Overbeck semble pourtant, à première vue, établir l'influence de la pression sanguine à l'exclusion de tout changement de structure des épithéliums rénaux. Voici en quoi consiste cette expérience. Après avoir produit l'albuminurie par la ligature momentanée de l'artère rénale, si l'on serre de nouveau la ligature après l'avoir relâchée, on voit diminuer notablement l'albumine dans l'urine que l'on recueille à la suite de cette dernière opération. — Or, pour ce qui regarde la première partie de l'expérience, il n'est nullement certain que l'albuminurie provienne de l'afflux subit du sang dans les capillaires lorsqu'on lève la ligature, car Stokvis a obtenu le même résultat en appliquant une ligature permanente. — Quant au second fait, la conclusion qu'on en a déduite nous paraît quelque peu spécieuse. Il prouve simplement, en effet, qu'en présence d'une lésion glomérulaire, la diminution de la pression sanguine est susceptible de restreindre la filtration albumineuse.

La théorie *hémodynamique* doit donc être abandonnée.

Mais une crase morbide du sang, une *dyshémie*, ne peut-elle engen-

(1) *Des lésions anatomiques des reins dans l'albuminurie.* Paris, 1864.

drer le trouble qu'une simple augmentation de pression ne parviendrait pas directement à produire?

La plupart des pathologistes admettent cette possibilité. Seulement, les uns pensent que la lésion du sang doit porter sur le plasma; d'autres sont d'avis que l'albumine elle-même doit être altérée dans sa composition.

Altération du plasma sanguin.

Pous les uns, la lésion consiste dans une *diminution* du chiffre de l'albumine. On voit, en effet, certains filtres laisser passer d'autant plus facilement des substances minérales solubles que la dissolution en est moins concentrée; mais il s'agit ici, non d'un sel inorganique, mais d'une substance organique et, qui plus est, colloïde.

Pour les autres, la condition propre à déterminer l'albuminurie serait, au contraire, un *excès* absolu ou relatif d'albumine.

Gubler, un des principaux défenseurs de cette dernière opinion, la formule dans les termes suivants :

« L'albuminurie reconnaît pour cause déterminante, habituelle, l'excès de l'albumine du sang relativement aux globules et relativement aux dépenses de l'économie en matières protéiques. »

Mais Gubler lui-même admet que pour qu'il y ait élimination de cet excès d'albumine, il faut qu'il existe une altération du rein consistant dans une « exaltation fonctionnelle ou nutritive de l'organe. »

Des observations nombreuses, notamment de Bernard, de Becquerel, de Hammond, ont prouvé qu'après l'ingestion exclusive et copieuse d'aliments albumineux, on voit souvent, chez l'homme sain, des traces du principe protéinique apparaître dans l'urine. Stokvis a également déterminé l'albuminurie en injectant dans les veines ou même dans le tissu sous-cutané de l'albumine de l'œuf. La quantité d'albumine éliminée a même dépassé celle qui avait été introduite ainsi dans l'organisme. Jaccoud, à la vérité, n'a obtenu que des résultats négatifs en nourrissant pendant un mois de jeunes chiens avec des blancs d'œuf ou en injectant des solutions albumineuses dans les veines; mais ces faits contradictoires ne peuvent prévaloir contre des observations positives.

Stokvis avait déjà remarqué que l'albumine urinaire, dans les cas où l'on en provoquait l'apparition au moyen des injections sous-cutanées

ou veineuses, différait par ses caractères chimiques de l'albumine du sérum.

Vulpian et un de ses élèves, Calmettes (1), ont défini d'une manière très-précise la qualité de cette albumine urinaire. Ils ont reconnu en elle tous les caractères de l'albumine injectée. Les injections de gélatine ont amené de la même façon de la gélatine dans l'urine. — Ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils ont constaté la présence de l'albumine du sérum à côté du corps protéinique injecté; et, dans ces cas, l'albumine du sérum ne s'est montrée que postérieurement à l'apparition de l'albumine injectée et a persisté quelque temps encore après la disparition de cette dernière.

La seule interprétation rationnelle de ce fait est la suivante : l'albumine étrangère occasionne une lésion rénale plus ou moins persistante, et cette lésion provoque une véritable albuminurie, susceptible de se perpétuer après l'élimination de l'agent qui l'a produite. Cette explication nous paraît plus plausible que celle de Stokvis, qui suppose une modification imprimée aux matériaux du sang par la substance étrangère.

Lehmann a montré d'ailleurs que l'albuminurie vraie, déterminée par l'injection dans le sang de l'albumine du sérum ou de l'albuminate de potasse, cessait de se manifester dès qu'on prenait la précaution de maintenir intégralement la pression intravasculaire en extrayant, au préalable, un volume de sang égal à celui du liquide albumineux injecté.

Altération de l'albumine du sang.

Les expériences que nous venons de rappeler démontrent que certaines variétés d'albumine possèdent la propriété de passer à travers le filtre rénal. Ne peut-on pas dès lors admettre que l'albumine du sérum subit, dans les cas d'albuminurie spontanée, une altération chimique propre à lui communiquer une diffusibilité anormale?

Les faits suivants semblent venir à l'appui de cette manière de voir :

Sans invoquer les expériences dans lesquelles, par des injections biliaires ou aqueuses, par des inhalations d'hydrogène arsénié, d'acide sulfurique et même d'acide carbonique, on a déterminé une hématinurie plutôt qu'une véritable albuminurie; sans prendre davantage en

(1) *Archives de physiologie*, janvier-février 1870.

considération les résultats de Wundt et de Rosenthal (albuminurie par privation de sel), qui ont été contestés par Stokvis (1), il reste encore les expériences ingénieuses de Semmola. Après avoir extrait des veines d'un chien environ 15 grammes de sang, le savant napolitain a injecté une masse égale de sérum provenant du sang d'un individu affecté d'une néphrite parenchymateuse aiguë, occasionnée elle-même par un refroidissement. Cette injection a déterminé une albuminurie de deux heures. — Répétée un mois plus tard, alors que le sujet était entièrement rétabli, l'expérience n'a plus donné qu'un résultat négatif.

Dans une autre série de recherches, il a injecté le sérum d'un chien rendu albuminurique par le vernissage de la peau dans les veines d'autres chiens, et l'urine de ces derniers est devenue passagèrement albumineuse.

Au premier abord, ces faits semblent permettre la conclusion suivante : « que l'albuminurie dépend d'un vice de nutrition consistant en une modification de l'albumine du sang qui peut dépendre d'un défaut de respiration cutanée. » Mais en examinant les choses de plus près, on peut se convaincre que ces déductions sont loin d'être rigoureuses.

En effet, si comme le pense Semmola, c'est bien l'albumine injectée — devenue inassimilable — qui a été éliminée par les reins, et si cette filtration dépend de l'état moléculaire particulier anormal sous lequel se présente cette albumine, la première expérience prouve seulement que l'albumine du sérum *humain* peut se constituer sous une forme chimique différente de la forme normale et que, sous cette forme nouvelle, elle possède un pouvoir de diffusion exagéré. Or, le premier fait n'a rien d'étonnant puisque chaque animal a, pour ainsi dire, une albumine propre (Vulpian et Calmettes), et que le sang normal renferme déjà plusieurs espèces d'albumine. Quant au principe de la diffusibilité plus grande des albumines étrangères, il est établi depuis longtemps (Corvisart, Schiff, Vulpian, Stokvis).

L'expérience de chien à chien est encore moins significative, attendu que l'injection du sérum d'un chien dans les veines d'un autre chien, tous deux bien portants, peut produire l'albuminurie (Vulpian et Calmettes).

Ce qu'on avait à démontrer, c'était le fait de l'altération *primitive*,

(1) *Journal de médecine de Bruxelles*, vol. XLIV, 1867.

c'est-à-dire sans participation directe du rein, de l'albumine injectée. Or, cette démonstration n'a pas été fournie puisque, dans la première expérience, il s'agissait précisément d'une néphrite, et, dans la seconde, d'un état artificiel qui s'accompagne toujours d'une hyperémie des organes internes.

Si l'on suppose que l'albumine rendue par les chiens soumis aux injections est simplement le principe normal contenu dans le sang de ces animaux, au lieu d'être l'albumine injectée, la formule de Semmola doit également être rejetée puisqu'il place la cause première de l'albuminurie dans une modification de l'albumine du sang.

Ajoutons que Semmola n'a pas suffisamment multiplié ses expériences et que Stokvis n'a jamais obtenu d'albuminurie en injectant des urines albumineuses provenant de lésions rénales.

Le rôle important attribué par Semmola au trouble de la respiration cutanée est également exagéré; il reste douteux, en effet, que la suppression des fonctions de la peau détermine l'albuminurie (Stokvis); et le fait fût-il positif et constant qu'on devrait encore en chercher la cause plutôt dans une irritation réflexe des nerfs vaso-dilatateurs du rein (Correnti) ou dans une pléthore aqueuse (Valentin), que dans un trouble général de la nutrition.

2. *Doctrine néphrogénique.*

Si des modifications morbides dans la pression vasculaire ou dans la qualité du sang ne sont pas susceptibles, ainsi que nous croyons l'avoir démontré, de déterminer par elles seules le passage de l'albumine dans l'urine, il faut bien admettre que la condition *essentielle* de l'albuminurie réside dans une *altération du parenchyme rénal*. Et puisque ce sont les glomérules qui, suivant toute vraisemblance, sont les véritables agents sécréteurs de l'urine, on doit supposer une lésion anatomique de ces organes, que cette lésion intéresse d'ailleurs les parois des capillaires ou leur revêtement épithélial.

Aussi, l'albuminurie est-elle constante dans les cas où leur structure est manifestement altérée.

Les altérations appréciables des glomérules consistent le plus souvent dans une métamorphose amyloïde ou graisseuse; la première se développant toujours lentement, la seconde pouvant être aiguë ou chronique.

Mais à côté de ces changements de structure facilement perceptibles,

il en est d'autres sans aucun doute qui échappent à nos moyens d'investigation, tels que la dissociation des cellules des capillaires ou des cellules de revêtement, la desquammation de ces dernières, etc.

L'origine de ces altérations devra être cherchée tantôt dans une métamorphose dégénérative directe, tantôt dans un travail inflammatoire, tantôt dans un simple processus hyperémique dont la cause peut être d'ailleurs aussi bien générale que locale.

Les lésions des cellules des tubuli peuvent également donner lieu à l'albuminurie. Dans les conditions normales, ainsi que nous l'avons admis d'après Ludwig, les tubuli ne secrètent pas d'urine; mais que la pression des vaisseaux intertubulaires vienne à augmenter, comme cela arrive dans les cas d'hyperémie générale du rein, — qu'en même temps, les membranes propres, sous l'influence même de cette hyperémie, ou par le fait d'une atteinte spontanée, se dépouillent virtuellement de leur épithélium, et un sérum albumineux pourra être versé dans la cavité des tubes comme il le serait à la surface de la peau privée de son revêtement épidermique.

Cette éventualité se réalisera plus sûrement encore lorsque la membrane propre elle-même sera devenue le siége d'un processus dégénératif ou atrophique.

L'obstruction des tubuli par les cellules tuméfiées ou par des cylindres hyalins suffira également pour amener une sécrétion albumineuse dans les glomérules en troublant la circulation pariétale des tubes; ce trouble devant nécessairement réagir sur la circulation glomérulaire et, par suite, sur la structure des corpuscules.

Enfin, par une action plus indirecte, en occasionnant une perturbation plus ou moins profonde dans l'équilibre circulatoire des glomérules et des capillaires intertubulaires et en amenant consécutivement un état pathologique du parenchyme proprement dit, les lésions du stroma seraient encore capables de provoquer l'albuminurie.

Nous sommes arrivé, on le voit, à des conclusions analogues à celles que nous avons formulées au sujet de la pathogénie du diabète. Dans l'albuminurie comme dans le diabète, la lésion d'un viscère est la condition *sine quâ non* de l'accident; pour la méliturie l'organe en cause est le foie; pour l'albuminurie, c'est le rein.

L'analogie peut encore être poussée plus loin. On a vu que l'action nerveuse intervenait dans la méliturie. Or, certaines albuminuries sont aussi sous la dépendance *indirecte* d'une *perturbation nerveuse.*

Comme pour la glycosurie, on a cherché à fixer les points du système nerveux capables d'exercer cette influence. Ces points occupent-ils le centre cérébro-spinal ou le sympathique? Est-ce par l'intermédiaire des nerfs vaso-moteurs ou par celle des nerfs sécréteurs que se produit l'altération rénale génératrice de l'albuminurie?

Les résultats fournis par l'expérimentation nous mettent en mesure de répondre à cette double question.

On est à peu près certain aujourd'hui que la moelle épinière renferme, indépendamment du centre bulbaire de Setschenow, une série de centres vaso-moteurs plus ou moins distincts les uns des autres. Suivant Correnti (1), le centre destiné à régler la circulation du rein occupe, chez le chat, le segment de la moelle situé au niveau de la dernière vertèbre dorsale et de la première lombaire. Il est permis, à priori, de penser que la lésion de ce centre et des éléments qui sont en communication directe avec lui sera susceptible de provoquer l'albuminurie en déterminant une lésion rénale comme conséquence du trouble apporté dans la circulation de l'organe. — L'expérience a vérifié cette présomption. On obtient en effet l'albuminurie par la destruction du segment médullaire en question (Correnti), par la piqûre ventriculaire (Cl. Bernard), et par la section des nerfs vagues.

D'un autre côté, la section de la portion abdominale du *sympathique* a produit également l'albuminurie.

Il est donc bien avéré que l'albuminurie peut avoir son origine, mais seulement d'une façon médiate, dans une altération du système cérébro-spinal et dans une altération de la portion extra-rénale du grand sympathique.

Si les lésions du système nerveux situé en dehors du rein sont une cause d'albuminurie, celles des nerfs répandus dans la substance même du viscère peuvent, à plus forte raison, amener le même résultat.

Mais sur quels éléments nerveux devra porter la lésion? Un physiologiste qui s'est beaucoup occupé de la question de l'albuminurie, von Wittich (2), a reconnu dans le rein l'existence de deux ordres de fibres : les premières, émanant du plexus rénal, alimenté lui-même par le plexus cœliaque et le plexus aortique, se rendent aux vaisseaux; les secondes provenant d'un ganglion situé en arrière de la capsule surrénale et recevant des filets du nerf splanchnique, se distribuent dans le

(1) *Journal de médecine de Bruxelles*. Rapport de O. Max, vol. XLIX, 1869.
(2) *Virch.'s Archiv*. Bd X. S. 325.

parenchyme glandulaire. Or, d'après v. Wittich, la destruction du plexus artériel pratiquée chez le lapin détermine de l'albuminurie avec trouble de nutrition dans le tissu rénal, — tandis qu'on n'observe ni albuminurie ni altération du tissu après l'extirpation des nerfs glandulaires proprement dits.

Ce seraient donc les fibres *vaso-motrices* et non les filets *sécréteurs* dont la suppression déterminerait l'albuminurie.

Les résultats si précis de v. Wittich ont été ultérieurement contestés. En opérant sur de jeunes chiens et en prenant la précaution de pénétrer dans l'abdomen par une incision dorsale, Ludwig et Hernmann n'ont constaté, pendant les vingt-quatre heures qui ont suivi l'opération, aucun changement appréciable dans la quantité et dans la qualité de l'urine. D'un autre côté, Bert, Ranvier et Vulpian n'ont vu succéder à la section des nerfs, pratiquée avec ménagement, aucune désorganisation du tissu rénal. — Mais on peut s'expliquer les résultats négatifs de Ludwig et de son collaborateur, si l'on considère qu'en raison de la difficulté même de l'opération, certains filets importants ont pu échapper au scalpel. Quant aux examens microscopiques des physiologistes français, ils ont peut-être été pratiqués trop peu de temps après l'opération, alors que l'hyperémie produite par la section des nerfs (Bernard, Vulpian) n'avait pas encore eu le temps de réagir sur la composition histologique du parenchyme rénal.

Dans toutes les expériences que nons venons de mentionner, on a procédé par section et par extirpation, de façon à amener la *paralysie* des *vaso-constricteurs*. Une expérience de Correnti (1) tend à prouver que l'*excitation* des nerfs *vaso-dilatateurs* peut aussi donner lieu à l'albuminurie : en irritant avec une anse de fil les racines postérieures des deux nerfs dorsaux, il a fait apparaître en effet de l'albumine dans l'urine.

D'après cela, on pourrait distinguer, comme Schiff l'a fait pour le diabète, une albuminurie *paralytique* et une albuminurie *irritative*.

1° *Albuminurie névropathique.*

Cette forme s'observe surtout dans les grandes névroses, telles que l'épilepsie, l'éclampsie et le tétanos.

Huppert (2) a fait récemment de l'albuminurie épileptique l'objet

(1) *Loc. cit.*

(2) *Albuminurie ein Symptom des epileptischen Anfalls. — Virch.'s Archiv*, Bd LIX, 1874, S. 367.

d'une étude toute spéciale. Il a vu que les paroxysmes complets d'épilepsie sont immédiatement suivis d'une albuminurie que l'on constate dans la première urine émise après l'accès et qui se maintient pendant un laps de 3 à 4 heures. Plus l'accès est intense et plus il se répète, plus l'albuminurie est prononcée et plus sa durée se prolonge. — Dans le vertige simple, l'urine reste exempte d'albumine.

A l'examen microscopique, l'urine montre des cylindres hyalins dont l'abondance est en rapport avec le degré de l'albuminurie, mais jamais de cylindres épithéliaux ni de globules sanguins. — Nous verrons plus loin, à propos de la *spermatorrhée*, que l'urine renferme en outre des zoospermes, mais d'une façon beaucoup moins constante. Un cas de tétanos *à frigore* a fourni à Kussmaul (1) l'occasion de constater que ce genre de convulsions pouvait également s'accompagner d'albuminose urinaire.

On a observé le même accident dans quelques commotions cérébrales, dans certaines lésions du bulbe (Gubler) et de la moelle (Brodie), et dans plusieurs psychopathies (Burnett-Simpson).

Enfin, une affection rare qui semble devoir prendre rang parmi les névropathies, le goître exophthalmique, détermine aussi parfois de l'albuminurie. Dans le cas observé par Begbie (2), l'accident s'était déclaré dès le début, l'albumine était des plus abondantes; mais on ne la rencontrait qu'à certaines heures de la journée : celles qui suivaient les repas et non celles qui succédaient aux accès de palpitations.

— Les *caractères* extérieurs de l'urine albumineuse, dans la plupart de ces affections nerveuses, sont ceux des urines spastiques. — On ne connaît pas l'*influence* que le trouble sécréteur peut exercer par réaction sur l'affection génératrice.

2° *Albuminurie organopathique.*

Les processus hyperémiques ou inflammatoires aigus du rein sont éminemment propres à engendrer l'albuminurie. Celle-ci s'observera donc dans les congestions et les stases du rein, toutes les fois qu'elles atteindront un certain degré d'intensité, et surtout dans diverses espèces de néphrites aiguës : la néphrite catarrhale, la néphrite parenchymateuse, la néphrite croupale et la néphrite suppurée. — Les in-

(1) *Berlin. klin. Wochenschr.* 1870, n° 41-44.

(2) *Albuminuria in cases of vascular bronchocele and exophthalmos. — Edinb. medic. Journ.* April 1874, p. 880.

farctus rénaux et la thrombose partielle des veines rénales donneront également lieu à l'albuminurie.

Caractères. — Les urines sécrétées dans ces conditions sont en général rouges, rares et denses. Elles ont en outre des caractères particuliers suivant les cas.

Ainsi les urines hyperémiques sont d'ordinaire moins chargées d'albumine que les urines néphritiques. Un autre signe distinctif des albuminuries hyperémiques est leur disparition rapide (1).

L'urine de la néphrite catarrhale se caractérise par la quantité modérée d'albumine qu'elle contient, mais surtout par l'abondance des cylindres épithéliaux.

Celle de la néphrite parenchymateuse est au contraire chargée d'albumine, et des cylindres hyalins ainsi que des globules sanguins s'ajoutent aux cylindres épithéliaux. Ces cylindres hyalins peuvent être considérés comme *fibrineux* si, à l'exemple de Senator, on veut désigner simplement par cette qualification un état *physique* particulier et non une composition chimique déterminée. On est d'accord aujourd'hui pour les regarder comme un résultat pathologique de la métamorphose ou de l'activité sécrétoire des cellules épithéliales : ils sont donc toujours un produit de l'épithélium des reins ; jamais ils ne proviennent des glomérules. D'après Virchow, ils se formeraient à peu près exclusivement dans les tubes droits ; d'après Beale, au contraire, la plupart prendraient naissance dans les tubuli contorti et ne feraient que se charger de nouvelles couches dans leur parcours à travers les pyramides.

L'urine de la néphrite parenchymateuse aurait également ceci de remarquable, qu'en général les phosphates et l'urée sont notablement diminués en dépit de la réaction fébrile.

Enfin, dans la néphrite suppurée, on rencontre *parfois* très-peu d'albumine, rarement des cylindres hyalins, jamais de cylindres épithéliaux ; mais en revanche, dans certains cas, les globules blancs y abondent.

Conséquences. — L'albuminurie organopathique et surtout celle de

(1) Une communication inédite d'un praticien distingué de Tongres, Delvoie, mentionne un exemple singulier d'albuminurie hyperémique. Une anasarque albumineuse s'était développée sous l'influence du froid ; un accès d'éclampsie éclate tout à coup ; en même temps, une diurèse abondante a lieu, et, immédiatement après l'attaque, l'hydropisie et l'albuminurie disparaissent pour ne plus revenir.

la néphrite parenchymateuse aiguë a cela de particulier qu'elle passe facilement à l'albuminurrhée et s'accompagne plus fréquemment que toutes les autres *d'hydropisie.*

Le plus souvent l'infiltration se manifeste d'emblée sous forme d'anasarque ; quand elle est progressive, elle se montre d'abord à la face et plus spécialement aux paupières, puis gagne de là les mains et les autres parties du corps. Dans la néphrite suppurée, l'œdème fait constamment défaut, mais, par contre, les accidents urémiques sont assez fréquents.

La raison de l'hydropisie albuminurique doit être cherchée dans la désalbumination rapide du sang ; l'augmentation de la tension vasculaire résultant, dans certaines néphrites, de l'obstruction des tubuli par les cylindres ne peut jouer le rôle capital que Kunze lui attribue; elle peut intervenir cependant comme cause subsidiaire.

3° *Albuminurie dyshémique.*

Il n'est peut-être pas d'urine fébrile qui ne puisse éventuellement, pour peu que la fièvre soit intense, renfermer de l'albumine.

De toutes les affections pyrétiques, c'est la *scarlatine* qui expose le plus à l'albuminurie, et l'albumine se présente déjà dans l'urine à une période où les lésions rénales sont encore fort peu appréciables. L'albuminurie qui se manifeste alors est de peu d'importance, mais celle qui arrive plus tardivement, lors de la desquammation, offre un grand intérêt clinique : elle dérive en effet d'une altération bien manifeste du tissu rénal, qui mérite bien plus souvent le nom de néphrite parenchymateuse (Virchow) que celui de néphrite catarrhale; elle peut emporter le malade au milieu d'accidents urémiques; elle présente aussi une tendance assez marquée à passer à l'état chronique. Vient ensuite le typhus et spécialement le *typhus exanthématique,* où l'albuminurie est presque constante. Puis la rougeole, la variole, les affections diphtéritiques, l'érysipèle des blessés et des femmes en couches, la septicémie, la pyémie, l'ictère grave, la fièvre paludéenne ; dans cette dernière, l'albumine se montre après les accès. Dans la période de réaction du choléra, l'albuminurie, d'après Wyss (1), ferait très-rarement défaut.

On mentionne aussi, comme maladies inflammatoires aiguës sus-

(1) *Ueber die Beschaffenheit des Harnes im Reactionsstadium der Cholera asiatica. — Arch. d. Heilk.,* 1868, S. 132.

ceptibles de déterminer l'albuminurie, la pneumonie, la bronchiolite et le rhumatisme articulaire aigu. Dans la pneumonie, l'albuminurie suit une marche pour ainsi dire parallèle à celle de l'inflammation pulmonaire et de la réaction qui l'accompagne; dans quelques cas cependant, on voit reparaître l'albumine au moment où la convalescence s'établit : cet accident de retour est une sorte d'albuminurie *critique*. L'urine est alors foncée en couleur et chargée d'urates qui se déposent en couches épaisses par le refroidissement.

Gubler a même vu des albuminuries qui ne se déclaraient qu'après la guérison de la maladie ; celle, par exemple, qui accompagne parfois les amyotrophies consécutives aux maladies aiguës.

Dans l'asphyxie, dans l'agonie, dans les hémorrhagies abondantes, l'urine sécrétée est souvent albumineuse.

Enfin, il nous semble que l'albuminurie « *traumatique* » de Lee (1) doit prendre place parmi les albuminuries dyshémiques, attendu que dans les cas où il l'a observée, il y avait toujours, ou des thromboses, ou des épanchements sanguins.

Il est d'observation générale que, parmi les affections fébriles qui donnent naissance à l'albuminurie, les plus actives sous ce rapport sont celles qui revêtent un caractère prononcé de malignité et d'adynamie. Körner a cherché l'explication de cette particularité, non dans l'altération du sang, mais dans l'affaiblissement de la contractilité du ventricule gauche et des parois artérielles qui déterminerait une augmentation de la tension veineuse générale, et par suite une dilatation des glomérules rénaux qui serait elle-même la condition organique de l'albuminurie. — Mais nous avons suffisamment prouvé que l'excès de pression dans les vaisseaux glomérulaires, pas plus que la lésion sanguine elle-même, ne doivent être considérées comme des causes immédiates, directes de l'albuminurie. Comme conditions médiates, il est certain qu'elles peuvent intervenir.

Les *conséquences* de l'albuminurie dyshémique sont peut-être, en raison de l'état du sujet, tout aussi préjudiciables que celles de l'albuminurie organopathique ; mais elles sont en général moins manifestes et deviennent rarement continentes.

4° *Albuminurie toxique.*

On voit l'urine devenir albumineuse dans l'empoisonnement par les

(1) *On albumen in the urine... as a consequence of surgical disease and operation.* — *The Lancet*, 1869.

cantharides, par les composés arsénicaux, par le phosphore, par l'acide phénique, l'acide cyanhydrique, les acides minéraux et l'alcool.

Pour le phosphore et l'arsenic, on sait depuis longtemps qu'ils produisent une dégénérescence graisseuse aiguë des cellules épithéliales du rein. D'après Waldenstrom (d'Upsal), l'acide phénique altérerait également le parenchyme du rein. Il est difficile d'admettre, comme le fait Stokvis pour les deux premiers poisons, que cette lésion des cellules soit étrangère à l'apparition de l'albuminurie.

5° *Albuminurie réflexe.*

G. Johnson a constaté une albuminurie très-passagère chez des individus bien portants d'ailleurs, après l'usage de bains froids prolongés. L'urine albumineuse ne renfermait pas de cylindres et ne déposait aucun sédiment. On est en droit d'attribuer ici l'accident à une action réflexe exercée sur les vaso-moteurs du rein, mais on aurait tort d'étendre cette influence, comme l'ont fait certains auteurs, à la production des leucomuries chroniques.

6° *Albuminurie supplémentaire.*

La résorption rapide d'infiltrations ou d'épanchements considérables, la suppression brusque de la transpiration ou de la perspiration cutanée, la suspension accidentelle des règles ont quelquefois amené une leucomurie passagère. Ces albuminuries ne souffrent guère d'autre explication que celle qu'en a donnée Valentin lorsqu'il les attribue à une augmentation de la pression latérale dans les vaisseaux glomérulaires : ce seraient donc en réalité des albuminuries hyperémiques.

7° *Albuminurie puerpérale.*

Il nous a bien fallu traiter dans un article spécial l'albuminurie des femmes grosses, attendu que ses origines ont été et sont encore actuellement fort discutées.

Il nous semble que pour arriver à une solution, il faut d'abord se demander quels sont, parmi les changements inhérents à la gravidité, ceux qui peuvent exercer quelque influence sur la composition de l'urine. Or, ces changements se rangent naturellement sous trois chefs : lésions rénales — lésions du sang — lésions des voies urinaires.

1. *Lésions rénales.* — Celle qui doit se produire tout d'abord est l'*hyperémie*, qu'elle tienne d'ailleurs à la compression de la veine-cave

inférieure par l'utérus gravide, ou bien à celle des veines rénales, dont la circulation collatérale est mal assurée, ou bien, comme le veut Correnti, à celle de l'aorte au-dessous des artères rénales en même temps qu'à l'hypertrophie excentrique du cœur (Duroziez), ou bien enfin à ces diverses conditions réunies.

Le désordre circulatoire peut ne pas atteindre le degré au-delà duquel l'hyperémie devient de l'inflammation; mais il peut aussi franchir la limite séparant les deux processus : alors, on voit se constituer soit une néphrite catarrhale, soit une néphrite parenchymateuse, soit même une dégénérescence amyloïde.

2. *Lésions du sang.* — Les femmes grosses deviennent pour la plupart hydrémiques. Schwann (1) en donne l'explication suivante. Pour chaque individu, il existe une limite d'absorption physiologique de l'albumine, limite que la grossesse elle-même n'a pas le privilège de reculer. Or, dans le cours de la gestation, le fœtus se livre à une consommation notable d'albumine ; le sang de la mère qui doit fournir à cette consommation doit nécesairement s'appauvrir : de là une *désalbuminémie* qui se maintient et va même en croissant jusqu'au terme de la grossesse.

Gubler suppose au contraire dans la grossesse une absorption plus considérable d'albumine en vue de la nutrition du fœtus; dans les conditions normales, cet excès d'albumine est régulièrement consommé; mais que le pouvoir d'assimilation vienne à diminuer chez la mère ou chez le fœtus et une *superalbuminose* morbide se trouvera constituée.

3. *Lésions des voies urinaires.* — Kaltenbach (2), dans ces derniers temps, a fixé l'attention sur certains états inflammatoires des calices, du bassinet et de la vessie, assez communs pendant la grossesse et susceptibles de communiquer à l'urine la qualité albumineuse.

Telles sont la pyélite causée par la stagnation de l'urine résultant elle-même de la compression des uretères, et la cystite causée par la gêne de la circulation vésicale et par les difficultés de la miction.

Parmi les lésions que nous venons d'énumérer, il n'en est qu'une — la lésion parenchymateuse du rein — qui puisse, en dernière ana-

(1) Voy. Rosart. *De l'albuminurie et de l'éclampsie puerpérales.* — *Annales de la Soc. méd.-chir. de Liége,* 1867.

(2) *Ueb. Albuminurie und Erkrankungen der Harnorgane in der Fortpflanzungsperiode.* — *Arch. f. Gynaekol.* Bd III, 1872, S. 1.

lyse, engendrer une véritable albuminurie. Cette lésion chez la femme grosse peut certainement être primitive ; mais dans l'immense majorité des cas, elle sera le fait de l'hyperémie prolongée de la substance rénale et peut-être aussi de l'altération du sang. Toutes les causes susceptibles de favoriser l'hyperémie et, à un moindre degré, celles qui tendront à dépouiller le sang d'une partie de son albumine, concourront donc à la production de l'albuminurie puerpérale. Ces causes seront, par exemple, l'insuffisance des voies collatérales artérielles et veineuses, le volume exagéré de l'utérus, l'inextensibilité des parois abdominales, d'un côté, — et, de l'autre, des troubles digestifs, des émissions sanguines, une leucorrhée abondante. Ajoutons un état particulier du parenchyme rénal, une sorte de faiblesse irritable qui le dispose à l'inflammation ou à la dégénérescence.

Dans les cas où ces conditions spéciales viendront à manquer — et ils seront nombreux — l'état de la femme enceinte se maintiendra dans le domaine physiologique et l'albuminurie fera défaut.

Caractères. — L'albuminurie puerpérale s'accuse surtout pendant la seconde moitié de la grossesse ; elle devient souvent considérable à l'approche du part. Il n'est pas rare de la voir se prolonger quelque temps encore après la délivrance ; elle peut même devenir persistante quand elle dépend d'une néphrite parenchymateuse.

Conséquences. — La question du rapport à établir entre l'albuminurie et l'éclampsie puerpérales a été suffisamment développée à l'article *éclampsie* (voy. t. I, p. 817) pour qu'il ne soit plus besoin d'y revenir.

ARTICLE XV.

DE L'ALBUMINURRHÉE.

Nous ne saurions trouver, pour désigner la leucomurie *permanente*, d'expression plus convenable que le terme créé jadis par Piorry pour remplacer, dans sa nomenclature organo-pathologique, celui d'albuminurie. Il renferme en effet tous les éléments étymologiques nécessaires pour permettre d'en fixer le sens *à priori*.

Effets et conséquences. — La désalbuminémie que nous avons mentionnée comme conséquence immédiate de l'albuminurie fait encore moins défaut dans l'albuminurrhée : elle y atteint un degré bien plus élevé (1) et cause à l'organisme un préjudice beaucoup plus sérieux.

(1) Le chiffre de l'albumine peut tomber à 30 p. 1000.

La quantité d'albumine quotidiennement éliminée n'est pourtant jamais très-considérable : d'après Gorup, elle ne dépasse pas un maximum de 35 grammes. D'un autre côté, les besoins d'un organisme sain comportent une ingestion journalière de 840 grammes d'albumine. Il semblerait, d'après cela, qu'en ajoutant un léger supplément à son alimentation habituelle, l'albuminurrhéique pût aisément compenser ses pertes. Le malade y parviendrait en effet facilement si les voies digestives se maintenaient dans les conditions normales ; mais si les fonctions assimilatrices laissent à désirer, comme cela arrive le plus souvent, la déperdition continue à s'effectuer ; le sang devient plus pauvre en albumine, et l'hydrémie, une fois déclarée, ne fait plus que s'accroître.

Presque toujours d'ailleurs, on voit s'ajouter à l'albuminurrhée une oligurie précoce ou tardive, dont la conséquence est d'aggraver la dyshémie.

Lorsqu'elle atteint un haut degré, l'hydrémie engendre les extravasations séreuses et une dépression physique et morale qui peut aller jusqu'au marasme.

Pathogénie.— Le passage permanent de l'albumine dans l'urine devra reconnaître la même cause intime que l'albuminurie proprement dite, c'est-à-dire une lésion du parenchyme rénal. Seulement, ici, la lésion sera permanente et elle offrira un caractère de gravité qu'elle ne revêt que rarement dans la leucomurie aiguë.

Les causes médiates seront moins variées parce que les conditions morbides qui engendrent les lésions *chroniques* du rein, ou bien sont difficiles à définir, ou bien s'effacent en quelque sorte devant la lésion rénale.

1° *Albuminurrhée organopathique.*

Les albuminurrhées de ce groupe sont de toutes les plus nombreuses. Elles dépendent, comme les albuminuries proprement dites, d'un processus hyperémique, inflammatoire ou dégénératif, mais à caractère chronique.

Parmi les *hyperémies* du rein qui sont ici le plus souvent en cause, il faut mentionner surtout celles qui dépendent d'une lésion organique permanente du cœur (lésion mitrale) et des poumons (induration ou emphysème). L'urine, dans ces cas, offre une concentration remarquable ; elle est sécrétée en faible quantité ; elle renferme d'habitude, quand l'hyperémie est intense, des globules sanguins, des cylindres

hyalins et quelquefois des cylindres épithéliaux. C'est là l'*urine de stase* des Allemands. D'après Senator (1), l'albumine, dans ces cas, ne proviendrait pas des glomérules, mais des vaisseaux interstitiels; ceux-ci l'exprimeraient directement dans les tubuli parce que les épithéliums, troublés dans leur nutrition, se trouveraient dans l'impossibilité de l'assimiler.

Mais les lésions inflammatoires du rein produiront bien plus sûrement encore l'albuminurrhée : celles surtout qui atteindront directement le parenchyme rénal. Ainsi, l'albumine ne fera jamais défaut dans l'urine des individus atteints de *néphrite parenchymateuse chronique* et la proportion d'albumine augmentera au fur et à mesure que la lésion s'accusera davantage.

Avant même de constater la présence de l'albumine dans l'urine, on observerait déjà le passage d'une substance fournissant, comme l'hémoglobine, une coloration bleue par la teinture de gayac. Mohamed, qui a signalé le fait, attribue cette «préalbuminurie» à la tension exagérée du sang dans le système artériel.

Ordinairement aussi, dans les premières périodes, l'urine est abondante, pâle, inodore, relativement pauvre en urée, et elle ne renferme que peu d'éléments morphologiques. La masse d'urine, dans ces conditions, est généralement aussi plus abondante. Cette diurie paraîtra singulière si l'on songe que la néphrite parenchymateuse entraîne une destruction des capillaires et une compression des canalicules rénaux. Mais Traube (2) a trouvé la raison du fait dans la tension croissante qu'acquiert le sang dans le système aortique, jointe à la dilution progressive du sérum.

Plus tard, l'oligurie se déclare, l'urée diminue dans une proportion considérable, et l'urine devient trouble et sédimenteuse. Ce dernier caractère tient à la présence d'une grande quantité de cylindres hyalins, hyalino-sanguins et hyalino-graisseux, à des granulations graisseuses encore agglomérées ou à l'état d'émulsion; quelquefois aussi à des globules rouges et blancs. La proportion d'albumine, qui est en moyenne de 20 à 30 grammes par jour (Gubler) est habituellement moins considérable que dans les premiers stades. Elle subit d'ailleurs des variations diurnes assez remarquables. L'élimination est en effet la plus active dans le courant du jour; la composition azotée du

(1) *Loc. cit.*
(2) *Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie.* Bd. II, I Abth., S. 450.

régime favorise aussi le flux albumineux. Indépendamment de ces oscillations journalières, on observe généralement à des intervalles variables des périodes de rémission à durée fort inégale, alternant avec des poussées également irrégulières.

Les extravasations séreuses, qui ne manquent jamais, se montrent tantôt plus tôt, tantôt plus tard. A l'encontre de ce qu'on observe dans l'albuminurie néphritique, il est rare que l'anasarque se développe ici d'emblée. Ce sont d'abord des infiltrations occupant les paupières le matin et les malléoles le soir; puis l'œdème s'étend et gagne tout le tissu sous-cutané; des collections séreuses se forment dans les grandes cavités : l'hydropisie, en un mot, finit par devenir générale sous l'influence de la compression des vaisseaux produite par l'infiltration séreuse du tégument; la peau devient remarquablement pâle et sèche.

La désalbuminémie porte aussi son action sur la rétine où elle détermine des dégénérescences se traduisant d'abord par des lacunes dans le champ visuel, puis finalement par une amaurose définitive et complète. Il ne faut pourtant pas rapporter uniquement à cette cause l'apparition des troubles oculaires. Au lieu d'une dégénérescence graisseuse, on peut observer en effet des hyperémies ou des hémorrhagies rétiniennes qui tiennent plutôt à l'hypertrophie du ventricule gauche consécutive elle-même à la lésion rénale (Traube). C'est encore à cette dernière circonstance qu'il convient d'attribuer la fréquence des congestions pulmonaires à marche lente et celle du catarrhe gastro-intestinal qui se manifeste d'ordinaire par des vomissements et de la diarrhée.

L'ensemble de ces accidents constitue ce que l'on appelle la *cachexie brightique*. Elle se termine toujours par la mort qui survient le plus souvent au milieu d'attaques urémiques. D'autres fois, c'est une affection intercurrente qui emporte le malade; d'autres fois encore, il succombe lentement au marasme ou aux troubles circulatoires et respiratoires résultant de la généralisation de l'hydropisie.

L'albuminurrhée de la *néphrite amyloïde* différera par plusieurs points de celle qu'engendre la néphrite parenchymateuse. Ainsi, les variations dans la proportion d'albumine seront plus étendues et plus fréquentes. On peut même observer une véritable intermittence dans le flux albumineux. Les éléments morphologiques y sont beaucoup plus rares. Key et Braun ont en outre rencontré, au milieu

des particules sédimentaires, des corpuscules cylindroïdes ou sphéroïdaux donnant avec l'iode et l'acide sulfurique la réaction ordinaire de la substance amyloïde. Les infiltrations n'occupent pas de siége déterminé; elles s'étendent lentement et atteignent rarement un haut degré. A la diarrhée se joignent souvent des accidents hépatiques (*ictère*), spléniques (*hypertrophie*) et pulmonaires (*hémorrhagies*) reconnaissant pour cause la dégénérescence amyloïde des vaisseaux et du parenchyme de ces organes. — Enfin, les attaques d'urémie sont moins à redouter en raison sans doute de la faible activité du processus désassimilateur.

La *néphrite suppurative* peut affecter une marche très-lente et donner lieu à une véritable albuminurrhée. Mais abstraction faite de sa durée plus longue, celle-ci ne se distinguera en rien de la leucomurie aiguë correspondante.

Enfin, l'albuminurrhée liée à la *néphrite goutteuse* sera toujours très-modérée ; et l'abondance de l'acide urique et des urates permettra de la distinguer des autres albuminurrhées organopathiques.

Il nous reste à mentionner une forme particulière d'albuminurrhée que J. Vogel (1) a fait connaître depuis assez longtemps et à laquelle on ne peut guère accorder que par exclusion la qualité d'organopathique. Ces cas concernent des individus qui, pendant des années, rendent des urines albumineuses tout en conservant les attributs de la plus parfaite santé et sans qu'on puisse trouver dans l'urine d'autre altération que la présence de l'albumine.

Les exemples de ce genre d'albuminurrhée sont restés peu nombreux ; mais Vogel pense que leur rareté n'est qu'apparente : leur découverte, en effet, est toujours accidentelle.

2° *Albuminurrhée dyshémique.*

Les sujets atteints de dyspepsies graves et prolongées, ou minés par les cachexies paludéenne, tuberculeuse, emphysémateuse, diabétique, cardiaque, rhumatismale, perdent souvent de l'albumine par les urines ; mais cette perte est toujours assez modérée.

3° *Albuminurrhée toxique.*

L'alcoolisme chronique, les intoxications arsénicales et saturnines professionnelles, l'iodisme constitutionnel, le mercurialisme chronique (Kletzinsky), l'argyrisme (Vulpian et Liouville) provoquent

(1) *Op. cit.*, S. 522.

souvent des leucomuries persistantes. Ici comme ailleurs, c'est par l'intermédiaire de la lésion rénale que le poison manifeste ses effets. Le fait est évident pour l'albuminurrhée argentine où l'on constate un dépôt de nitrate d'argent dans les glomérules et une métamorphose granulo-graisseuse de l'épithélium des tubuli.

ARTICLE XVI.

DE L'HÉMATURIE.

Nous ne voulons parler ici que de l'*hématurie néphorrhagique*; la sanguinolence de l'urine résultant d'une hémorrhagie survenue dans les voies urinaires sera étudiée au chapitre symptomatologique de ces dernières.

La première est du reste la plus importante, puisque, au dire de Ziegler (1), neuf fois sur dix l'hémorrhagie serait d'origine *rénale*. L'opinion contraire émise par Civiale (2) ne repose que sur des présomptions.

Caractères. — Au sortir même du rein, l'urine renferme, à peu près inaltérés, *tous les éléments* du sang. Mais lorsque l'urine est recueillie après son évacuation, ces principes offrent déjà certaines altérations qui dépendent du séjour plus ou moins prolongé du liquide dans les voies urinaires et de la réaction même de l'urine sur le sang.

Voici quels sont alors les caractères de l'urine :

La *coloration* devrait simplement varier du rose au rouge suivant la proportion du mélange. Il en est ainsi, en effet, dans un certain nombre de cas; mais le plus souvent, la prédominance des pigments urinaires et l'influence exercée sur les globules par les qualités acide, neutre ou alcaline de l'urine communiquent à celle-ci d'autres teintes. Ainsi, l'urine cruorique sera généralement rouge sale ou gris brunâtre ; plus rouge quand la réaction sera acide, plus brune quand elle sera neutre ou alcaline. La teinte, quelle qu'elle soit, est homogène. — En raison du pouvoir colorant intense dont est douée l'hémoglobine, il suffit d'ailleurs d'une très-petite quantité de sang pour donner à l'urine une nuance anormale.

Même en l'absence de matières sédimenteuses, l'urine est quelque peu troublée par les globules qui s'y trouvent en suspension.

(1) *Die Uroscopie am Krankenbette.* II Aufl. Erlangen, 1865.

(2) *Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires.* Paris, 1860, t. III, p. 361.

L'urine conserve presque toujours sa fluidité, soit parce que les principes de l'urine altèrent le ferment de la fibrine, soit parce que la coagulation s'opère dans les voies urinaires et que le sérum plus ou moins chargé de globules est seul évacué; quelquefois, on trouve flottant dans l'urine de longs filaments vermiformes composés de fibrine et qui proviennent sans doute des uretères.

La réaction devient alcaline seulement quand la quantité de sang est considérable.

Les réactifs ordinaires démontrent la présence d'une quantité d'albumine proportionnelle aux autres éléments du sang. C'est le maintien de cette proportion joint à l'abondance des éléments morphologiques propres à la plupart des lésions chroniques parenchymateuses du rein qui permettent de distinguer les cas d'albuminurie compliquée d'hématurie des cas d'hématurie pure.

Le microscope montre une grande quantité de globules rouges altérés dans leur forme et plus ou moins décolorés ; ils manquent parfois, bien que l'hématurie soit réelle : lorsque, par exemple, l'urine est fortement ammoniacale, ou quand le caillot formé dans la vessie a retenu toutes les hématies. Même dans ces cas, on en retrouve cependant encore des vestiges.

Le spectroscope donne toujours les lignes de l'hémoglobine.

La *marche* est presque toujours aiguë. Mais l'hématurie se répète souvent à intervalles variables. Martin (1) cite le fait singulier d'une hématurie qui, après avoir résisté pendant neuf mois à toutes les médications, guérit subitement après une perte plus considérable que les autres.

Conséquences. — L'hématurie n'entraîne d'accidents graves que si elle est assez abondante ou assez réitérée pour déterminer une anémie aiguë ou chronique, ou si des coagula volumineux déposés dans les tubuli, les calices ou les uretères obstruent ces conduits de façon à provoquer l'anurie. — Mais en revanche, elle possède une grande valeur séméiotique, car elle trahit presque toujours l'existence d'une lésion rénale.

Pathogénie. — Les causes immédiates de l'hématurie rénale peuvent, comme celles des hémorrhagies en général, se grouper sous deux chefs : la rhexis ou la diapédèse.

(1) *Canstatt's Jahresber.* VIII Jahrg. Bd II, S. 179.

La *rhexis* peut occuper les trois ordres de vaisseaux, les capillaires surtout, et dépendre de trois conditions organiques qui sont les suivantes :

1° Augmentation de la pression latérale ;

2° Diminution de résistance dans les parties ambiantes ;

3° Altération dans la consistance des parois vasculaires.

La part qui revient à chacune de ces conditions est bien difficile à apprécier dans les cas concrets, d'autant plus que d'ordinaire, elles agissent conjointement pour produire l'hématurie. Nous essaierons cependant de la fixer à propos des différentes espèces d'hématurie.

La *diapédèse* des globules rouges reconnaîtra pour cause, tantôt une augmentation de pression latérale insuffisante pour amener la rupture des parois (Cohnheim), tantôt une altération des éléments globulaires (Rommelaere), tantôt une simple diminution de la résistance des parois vasculaires sans lésion très-appréciable de ces parois (Winiwarter).

Encore ici, ces éléments pathogéniques se trouvent plus d'une fois combinés.

1° *Hématurie essentielle.*

On donne cette qualification d'*essentielles* à certaines hématuries observées dans les pays chauds et que l'on avait regardées jusque dans ces derniers temps comme réellement idiopathiques.

Ainsi que nous le verrons, une autre opinion tend aujourd'hui à s'établir : on incline à la considérer comme un accident dû à la présence de parasites dans les organes urinaires.

Cette hématurie est endémique à l'Ile de France, dans la Haute-Egypte, au Brésil, au Cap de Bonne-Espérance, au Cap Natal et dans les Indes orientales. Elle épargne presque constamment les indigènes, les enfants et les vieillards.

Celle de l'Ile de France est la plus connue. Voici quels en sont les *caractères :*

Elle se produit inopinément ou bien elle s'annonce par des coliques néphrétiques. Le mélange du sang et de l'urine est ordinairement intime ; quelquefois cependant, de petits grumeaux sont en suspension dans le liquide. Le plus souvent, sa marche est intermittente ; dans les intervalles libres, les urines sont chyleuses ou normales.

D'habitude, elle n'exerce aucune réaction fâcheuse sur l'économie ; quelquefois cependant, elle entraîne des désordres généraux graves.

L'endémicité de l'affection doit faire supposer que la *cause* en réside dans des conditions atmosphériques ou dans l'usage général de certains aliments ou de certaines boissons (1). Les trois quarts des enfants en sont atteints; elle disparaît d'habitude lors de l'établissement de la puberté.

L'hémorrhagie a presque toujours son siége dans le rein, rarement dans la vessie (Salesse); dans le premier cas, elle paraît être toujours bilatérale. Isaacs n'a constaté pourtant l'existence d'aucune lésion rénale appréciable. L'hématurie de l'Ile de France peut donc, jusqu'à plus ample informé, être regardée comme essentielle.

Il n'en est déjà plus de même de l'hématurie d'Egypte, de l'hématurie du Cap et de celle des Indes.

En effet, Griesinger a découvert en Egypte, dans les reins des individus atteints de pissement de sang, la présence d'un trématode, le *distomum hœmatobium*.

Les observations de J. Harley (2) recueillies au Cap de Bonne-Espérance lui ont fourni des résultats analogues à ceux de Griesinger. Il a rencontré le distomum accompagné de ses œufs dans les glandes de la vessie, dans la portion prostatique de l'urèthre et dans les reins. Il n'est pas rare de rencontrer dans l'urine sanglante des milliers de ces œufs. Rubidge pense que les parasites pénètrent par la peau pendant que le sujet se baigne dans les eaux qui en contiennent. — Cette affection ne se produit jamais chez les indigènes.

L'hématurie du Brésil est rapportée par Wucherer (3) à la présence dans les reins d'un parasite qui n'est pas un distome, mais un nématode appartenant très-probablement, d'après Leuckhart, à la famille des strongyles; on trouverait en outre dans l'urine des œufs provenant d'un autre nématode également inconnu. Elle diffère au reste par plusieurs de ses caractères cliniques de l'hématurie de la côte méridionale de l'Afrique : ainsi, elle atteint assez fréquemment les indigènes; elle procède par attaques, dont la durée est de quelques semaines ou de quelques mois; enfin, l'hématurie se com-

(1) Plusieurs de nos animaux domestiques pissent du sang à la suite de l'ingestion de certains herbages : les bœufs qui paissent des renoncules, par exemple.

(2) *On the endemic haematuria of the Cape of Good-Hope and Natal. — Transact. of the Lond. med.-chir. Soc.* 1869, p. 379.

(3) *Ueb. haematuria brasiliensis. — Gaz. med. da Bahia,* oct.-nov. 1869.

plique souvent d'albuminurie et l'urine renferme alors des cylindres hyalins et graisseux. Elle n'entraîne généralement aucun effet fâcheux.

L'hématurie des Indes anglaises a été bien étudiée par Lewis (1). Elle apparaît plutôt comme complication de la chylurie que comme affection isolée ; elle n'existe jamais sans qu'on rencontre dans le sang un nématode que Lewis désigne sous le nom de *Filaria sanguinis humani;* ce nématode pénètre jusque dans le tissu même du rein. Lewis convient cependant que certains individus infestés ne présentent pas cette chylurie hématurique.

2° *Hématurie organopathique.*

Toute lésion du rein susceptible d'intéresser directement ou indirectement les vaisseaux peut devenir une cause d'hématurie. On la verra donc survenir dans l'hyperémie, l'inflammation, la suppuration, l'atrophie, la dégénérescence et les altérations néoplastiques, ainsi que dans certains traumatismes du rein.

Dans le premier processus, on supposerait à première vue que l'hémorrhagie est le fait d'une rupture des *capillaires* rénaux amenée par une augmentation de pression dans ces vaisseaux; mais nous sommes de l'avis de Bouchard (2), quand il prétend que cette circonstance n'interviendra que rarement, en raison de l'exiguité du diamètre des capillaires (3) et de l'extensibilité relativement bornée de leurs parois. C'est donc la rupture des membranes *veineuses* qui se produira le plus souvent et elle s'observera surtout dans la sténose aortique.

Dans l'inflammation, l'hémorrhagie proviendra plutôt du relâchement des éléments qui composent les membranes vasculaires ; dans la suppuration et dans les lésions néoplastiques, d'une arrosion des vaisseaux ; aussi, dans ces dernières conditions, l'hématurie sera-t-elle parfois très-abondante.

L'hématurie consécutive à l'atrophie résultera sans doute d'un excès de pression artérielle occasionné lui-même par la réduction du domaine circulatoire du rein ; c'est au moins la déduction que l'on peut tirer

(1) *On a haematozoon inhabiting human blood, its relation to chyluria and other diseases.* Calcutta, 1872.

(2) *Pathogénie des hémorrhagies.* Paris, 1869.

(3) « La tendance à la rupture est, à tension égale, en raison directe de l'étendue de la surface comprimée » (Bouchard).

des expériences de Frerichs et de Robinson (1) qui ont produit l'hématurie en extirpant un rein et en liant l'aorte au-dessous de l'artère rénale de l'autre côté ; il s'y ajoutera l'impulsion plus énergique du ventricule gauche hypertrophié.

Enfin, l'hématurie *traumatique* sera évidemment le résultat d'une rupture des parois vasculaires; la plupart du temps, les trois ordres de vaisseaux seront intéressés. L'observation la plus récente de ce genre d'hématurie, d'ailleurs très-rare, appartient à Andant (2) : elle a été la suite d'un traumatisme direct. Curling l'a vu succéder à une chute.

L'hématurie *calculeuse* ou *graveleuse* doit être considérée comme une variété de l'hématurie traumatique. C'est la gravelle oxalique qui semble la produire avec le plus de facilité (Duckworth).

3° *Hématurie dyshémique.*

Cette espèce d'hématurie se présente dans la scarlatine, la variole, le typhus à forme hémorrhagique, le scorbut, l'hémophilie; on l'observe aussi très-souvent à la suite de la transfusion, et quelquefois à la fin de certaines maladies graves, comme phénomène critique.

Schütz (3) a fait connaître récemment une forme particulière d'*hématurie scarlatineuse* qui mérite de fixer l'attention. Elle se produit généralement dans le cours du quatrième septénaire, et se distingue des hématuries ordinaires par la quantité remarquablement faible d'albumine contenue dans l'urine. Il arrive que malgré la présence d'une masse considérable de globules sanguins, la proportion d'albumine est si minime que l'on parvient à peine, par les réactifs ordinaires, à en déceler l'existence. Ces urines renferment presque toujours à côté des globules rouges, des leucocytes, des cellules épithéliales et même des cylindres hyalins. Le pronostic en est favorable.

Une autre forme non moins remarquable d'hématurie dyshémique est celle qui constitue, avec l'ictère, le principal symptôme d'une maladie miasmatique régnant dans la partie méridionale des Etats-Unis, et qu'on désigne généralement sous le nom de *fièvre bilieuse hématurique* ou *fièvre rémittente hémorrhagique*; dans cette affection, l'hé-

(1) *Contributions to the physiology and pathology of the circulation of the blood*, 1857.

(2) *Contusion du rein gauche; hématurie; guérison.* — *Bull. de thérap.*, 1875.

(3) *Medicinische Casuistik.* Prag, 1872, S. 255.

morrhagie rénale est quelquefois tellement abondante que l'urine ressemble à du sang pur. L'hématurie se complique souvent d'autres extravasations sanguines : épistaxis, stomatorrhagie, pétéchies ; mais jamais les vomissements ne sont sanguins comme dans la fièvre jaune. La durée de la maladie est de quelques jours. Elle a presque toujours une issue mortelle.

Dans la plupart de ces hématuries dyshémiques, sinon dans toutes, il s'agit sans doute d'une diapédèse favorisée, d'une part, par une maladie générale des organes vasculaires, et de l'autre par une altération du sang qui rend plus facile l'émigration globulaire.

4° *Hématurie toxique.*

La plupart des diurétiques employés sans ménagement, et notamment la scille, le colchique, les baies de genévrier ; les cantharides, l'essence de térébenthine, le baume du Pérou, le baume de Copahu peuvent donner lieu à des hématuries ; mais la perte sanguine est presque toujours modérée.

Galien et Dioscoride attribuaient à la garance la même propriété néphrorrhagipare, mais c'était le passage dans l'urine de l'alizarine et de la purpurine qui les avait induits en erreur.

5° *Hématurie supplémentaire.*

La suppression du flux hémorrhoïdal ou du flux menstruel serait en état, au dire de Rayer (1), de provoquer l'hématurie.

ARTICLE XVII.

DE L'HÉMATINURIE.

L'*hématinurie*, qu'il serait plus juste d'appeler *hémoglobinurie*, se distingue de l'hématurie par un double caractère négatif : l'absence de globules et l'absence de fibrine. On peut ajouter l'absence de l'albumine, car on n'obtient ici de coagulum que par les réactifs chimiques qui dédoublent immédiatement l'hémoglobine : l'acide acétique par exemple. L'acétate de plomb, qui ne décompose pas l'hémoglobine, ne trouble même pas les liquides qui la renferment en solution.

Quant à la confusion qui pourrait être établie entre l'hématinurie et l'aspect rouge des urines dû au passage de certaines matières colorantes (*haematuria disceptiva* des anciens), il suffit de la signaler pour qu'elle puisse toujours être aisément évitée.

(1) *Traité des maladies des reins*, t. III, p. 360.

Conséquences. — Comme la quantité d'hémoglobine éliminée est ordinairement peu considérable, l'hématinurie n'est généralement qu'un accident de médiocre importance. Dans quelques cas cependant, d'après des évaluations de Vogel, la quantité d'hémoglobine évacuée journellement par l'urine représentait plusieurs onces de sang : l'oligocythémie peut alors en être la conséquence.

La production éventuelle de la mélanémie, résultant du passage à l'état concret de la matière colorante sanguine, ne peut être l'objet que d'une crainte illusoire.

Pathogénie. — En fait d'expériences susceptibles de fournir des données utiles sur l'origine de l'hématinurie, nous avons à citer celles de Herrmann (1) qui a vu le pigment sanguin passer dans l'urine en même temps que la matière colorante biliaire à la suite d'injections d'eau pratiquées dans les veines. Naunyn (2), en injectant de l'hémoglobine pure dans le tissu sous-cutané, a trouvé l'urine teintée par de l'oxyhémoglobine.

D'après cela, il semble que l'hématurie devrait se manifester toutes les fois que de l'hémoglobine libre se produira ou pénétrera dans le sang. Il n'en est pourtant point ainsi. Il peut arriver, en effet, que le pigment sanguin n'apparaisse dans l'urine que transformé en *pigment biliaire* ou en *urophéine*.

La métamorphose biliaire, quand elle se produit, paraît être due à l'intervention active et directe du foie. C'est au moins ce que l'on doit conclure des faits suivants constatés par Naunyn : si l'on injecte dans l'intestin de l'hémoglobine libre obtenue par congélation ou bien de l'éther qui possède, comme on sait, la faculté de dissoudre les globules sanguins, on trouve toujours du pigment biliaire dans l'urine. Tandis que par les injections sous-cutanées d'hémoglobine, on ne rencontre jamais, à côté du pigment sanguin, la moindre trace de bilirubine.

Nous avons nous-même injecté dans l'intestin une forte dose d'éther, après avoir pratiqué préalablement la ligature de la veine porte, et nous n'avons vu apparaître dans l'urine aucun vestige de pigment biliaire (3).

(1) *Ueber den Einfluss der Blutverdünnung auf die Secretion des Harnes.* — *Virch.' Archiv*, Bd XVII, S. 451.

(2) *Beiträge zur Lehre vom Icterus.* — *Archiv f. Anat. u. Physiol.*, 1868, S. 439.

(3) *De la microcythémie.* Bruxelles, 1871, p. 65.

Au point de vue pathogénique, il n'y aura donc, entre l'hématinurie et la cholurie hématogène, d'autre différence que celle résultant du degré d'intervention du foie. L'hématinurie s'observera lorsque l'activité de cet organe se trouvera déprimée ; dans les conditions inverses, c'est la cholurie que l'on verra se produire.

Les conditions de la transformation de l'hémoglobine libre en *urophéine* ne sont pas aussi bien définies. En attendant que la question ait reçu de l'expérience une solution positive, on peut supposer que l'hématinurie se produira de préférence quand une dose massive d'hémoglobine sera subitement mise en liberté, tandis que l'urophéisme résultera d'un dégagement lent et faible de l'hémoglobine, permettant à celle-ci de passer, dans le sang même, à l'état de pigment urinaire. Ce n'est là qu'une hypothèse, mais elle a cependant pour elle cette circonstance, constatée par Feltz et Ritter (1), que les injections veineuses produisent l'hématinurie surtout dans les cas où l'injection a été considérable et la mort rapide.

Quant aux rapports pathogéniques de l'hématurie et de l'hématinurie, ils semblent être des plus intimes, puisque, dans les mêmes affections, on voit survenir tantôt l'une et tantôt l'autre. Les deux accidents ne procèdent pourtant pas de la même disposition morbide : cette disposition intéresse exclusivement ou principalement les parois vasculaires dans le premier cas ; tout porte à croire qu'elle intéresse uniquement le sang dans le second ; elle réside, sans aucun doute, dans la dissolution des globules, ou tout au moins dans la dissolution de leur matière colorante.

1° *Hématinurie organopathique.*

On ne peut admettre l'existence de cette espèce d'hématinurie que si l'on considère comme telle la filtration à travers les parois des tubuli de la matière colorante des globules renfermés dans un foyer apoplectique. La proportion d'hémoglobine, dans ces cas, sera d'ailleurs toujours peu considérable.

2° *Hématinurie dyshémique.*

Elle s'observe à peu près dans tous les cas où se montre l'hématurie. Il n'est pas rare de voir les deux accidents se présenter chez le même malade (Vogel).

(1) *Etudes expérimentales sur l'influence des injections de bile sur l'organisme.* — *Gaz. méd.*, 1874.

3° *Hématinurie toxique.*

Les inhalations d'oxyde de carbone et d'hydrogène arsénié, la pénétration directe du chloral dans le sang, l'ingestion d'une dose toxique de vitriol peuvent déterminer le passage isolé du pigment sanguin dans l'urine.

ARTICLE XVIII.

DE LA CHYLURIE.

Syn : *Galacturie*, *Lymphurie*.

Les urines chyleuses, d'ailleurs rendues en quantité normale, ressemblent à du lait ou le plus souvent à une émulsion un peu rosée, à cause du mélange avec quelques globules sanguins. Le repos amène à la surface la formation d'une couche d'aspect crémeux. La densité est relativement faible. L'odeur en est généralement plutôt un peu sulfurée qu'urineuse : ce qui tient à la présence d'une petite quantité de sulfhydrate ammonique. Il arrive assez fréquemment qu'après son émission, l'urine se prend en une masse gélatineuse ou donne spontanément un précipité floconneux.

L'examen microscopique y décèle, indépendamment d'un certain nombre de globules blancs et souvent aussi de globules rouges, une quantité innombrable de *granulations moléculaires* agitées du mouvement brownien. Par-ci par-là quelques globules graisseux. Ce sont les granulations moléculaires et non ces rares corpuscules graisseux qui prêtent à l'urine son aspect lactescent (1).

Par l'analyse chimique, on constate que l'urine renferme en *dissolution* une proportion considérable de graisse. Eggel (2) a vu cette proportion s'élever à près de 7 grammes par litre. La graisse y est à l'état neutre (Eggel, Ackermann) ou à l'état d'acides gras et surtout d'acide palmitique (Thudichum).

Outre la graisse, l'urine renferme de l'albumine dans une proportion à peu près égale ou un peu supérieure à celle de la graisse : c'est principalement de l'albumine du sérum ; mais les recherches de Thu-

(1) Ackermann (*Einiges über den chylösen Harn. — Deutsches Arch.*, Bd I, 1866, S. 127) pense que la coloration blanche de l'urine chyleuse ne tient pas aux granulations moléculaires, ni aux globules graisseux, mais à des granulations graisseuses invisibles tenues en émulsion par l'albumine. Mais c'est là une opinion singulière que son auteur aura beaucoup de peine à faire admettre.

(2) *Ueber Chylurie. — Schmidt's Jahrb.*, Bd VII, 1869, S. 421.

dichum, d'Eggel et d'Oehme (1) ont prouvé qu'à côté d'elle existait encore au moins une autre espèce d'albumine.

La formation d'un coagulum démontre enfin que l'urine peut contenir en dissolution les éléments chimiques nécessaires à la production de la fibrine, à savoir la substance fibrinogène, la substance fibrinoplastique et le ferment de la fibrine (A. Schmidt). Quand l'urine chyleuse ne se coagule pas, c'est la substance fibrinogène qui paraît faire défaut.

Marche. — La qualité de l'urine peut varier beaucoup dans le cours de l'affection, aussi bien dans son aspect physique que dans sa composition chimique. Très-souvent les urines chyleuses disparaissent pour faire place à des urines sanglantes ou à des urines normales, et reparaissent ensuite après un laps variable.

La chylurie peut même affecter un type périodique : Dutt et Eggel ont fait connaître des cas dans lesquels l'urine était limpide le jour et chyleuse la nuit. La chylurie peut aussi disparaître par le simple effet de l'abstinence.

Après une durée de quelques années, elle disparaît d'habitude pour ne plus revenir.

Causes. — Son étiologie est la même que celle de l'hématurie essentielle : on considère même généralement les deux accidents comme appartenant à une seule et même maladie. Cependant, Eggel a observé une chylurie intermittente chez un individu né en Allemagne et n'ayant jamais quitté son pays.

Pathogénie. — On a émis diverses opinions au sujet de l'origine de la chylurie. Gubler (2) en fait une lymphorrhagie occasionnée elle-même par des varices occupant les lymphatiques rénaux ; mais l'urine chyleuse renferme des éléments morphologiques que n'offre pas la lymphe, et ne présente pas toujours ceux que l'on devrait constamment y rencontrer si l'altération de l'urine était une véritable lymphurie. D'ailleurs, jusqu'ici, personne n'est parvenu à constater l'existence de ces varices.

L'opinion de Beale (3) qui cherche à expliquer la chylurie par une véritable sécrétion de chyle dans les veines n'est pas plus admissible,

(1) *Ein Fall von intermittirender Chylurie.* — *Deutsches Archiv,* Bd XIV, 1874, S. 262.

(2) *Hématurie de l'Ile de France, etc.* — *Gaz. médic. de Paris,* 1858, n° 41.

(3) *Lectures on urine.* — *Brit. med. journ.,* oct. 1860.

puisque les globules graisseux font défaut ou à peu près dans l'urine.

On ne peut davantage l'attribuer uniquement, comme le fait Bence Jones, à l'atrophie des capillaires du rein ; car, en supposant que cette lésion puisse avoir pour effet de déterminer le passage dans l'urine de certains principes du sang, tels que l'albumine, la graisse, etc., cet effet devrait être permanent, et l'on sait combien est capricieuse la marche de la chylurie.

L'opinion la plus plausible nous paraît être celle d'Eggel qui fait intervenir, indépendamment de la lésion des capillaires rénaux, une crase particulière du sang (*crase chyleuse*) amenée par une élaboration insuffisante des aliments résultant elle-même de l'ardeur du climat. En examinant de près le sérum d'un chylurique, Eggel l'a en effet trouvé plus riche en granulations moléculaires que le sang des individus sains (1).

ARTICLE XIX.

DE LA LIPURIE.

On donne quelquefois aussi à cet accident, dont la rareté est extrême, le nom de *pimélurie.*

Elle se présente sous deux formes distinctes :

1° L'excès de graisse est révélé seulement par l'analyse *chimique*, en sorte que les propriétés physiques et organoleptiques de l'urine sont celles d'une urine normale. Quelquefois cependant, elle exhale une odeur particulière due à des acides gras volatils, et notamment à l'acide butyrique.

Nous avons dit qu'on rencontrait ce caractère dans les urines chyleuses; mais une pimélurie pure peut s'observer chez des individus

(1) Nous avons eu l'occasion d'examiner, en 1871, un liquide lactescent qui depuis plusieurs jours s'écoulait en abondance d'un très-petit pertuis situé au-dessus de l'aine, non loin de la ligne médiane, chez une fille de 12 ans dont le développement physique était fort arriéré. L'analyse microscopique de ce liquide y a démontré la présence de fines granulations moléculaires en énorme quantité, de corpuscules à configuration variée mesurant en moyenne 12 à 15μ et qui n'étaient autre chose que des agglomérats très-cohérents des granulations précédentes, de quelques rares globules graisseux à dimensions très-exiguës et d'une masse énorme de vibrions vivants. L'analyse chimique y a décelé la présence d'une forte proportion d'albumine du sérum sans albuminate alcalin, ni graisse, ni chlorures.

Les caractères de ce liquide énigmatique étaient donc presque identiques à ceux que l'on a considérés jusqu'ici comme appartenant exclusivement à l'urine chyleuse.

qui se mettent subitement à maigrir, tels que certains phthisiques, et les individus plus ou moins obèses qui vont habiter les pays chauds. C'est donc une espèce de lipurie *dyshémique*. Les expériences de Bernard et de Gluge qui ont vu l'urine devenir graisseuse chez les chiens fortement nourris de graisse mettent le fait à peu près hors de doute.

2° La graisse apparaît sous forme de globules microscopiques libres ou bien agglomérés de façon à composer des corpuscules granuleux; quelquefois même ces globules sont encore contenus dans des cellules épithéliales. Amyot (1) a rencontré ce genre de lipurie chez un enfant de 6 ans à la suite d'une bronchite : l'urine avait l'aspect des urines chyleuses, mais elle se clarifiait à peu près complétement par l'éther, tandis qu'elle ne fournissait, par les réactifs ordinaires, aucun précipité albumineux. Dans un autre cas observé par Pandurang Gopal (2), on a pu constater, au contraire, la présence de l'albumine.

On rencontre cette lipurie *morphologique* dans certains cas de mal de Bright à la période de dégénérescence graisseuse, et dans quelques infiltrations adipeuses du rein. Une dégénérescence graisseuse de l'épithélium du bassinet ou des uretères a suffi parfois pour la faire apparaître. Elle mériterait, d'après cela, la qualification d'*organopathique*.

ARTICLE XX.

DE LA LITHURIE.

Les petites concrétions que renferme l'urine ont la même composition que les calculs; elles se rencontrent déjà dans l'urine au moment de son émission. La production de ces dépôts dans le rein peut donner lieu aux accidents de la *gravelle,* que nous avons fait connaître à l'article *néphrodynie*. De plus, leur séjour dans les voies urinaires et surtout dans la vessie sera souvent l'origine des formations *calculeuses*.

On rencontre communément la lithurie *rénale* chez les goutteux, et chez ces malades, le gravier, formé dans les deux substances du rein, est à peu près exclusivement composé d'acide urique.

La cause immédiate de l'accident est, suivant toute vraisemblance, une crase particulière du sang; mais les conditions pathogéniques de cet état morbide du sang sont encore à peu près inconnues.

La lithurie *vésicale* a plutôt pour origine une lésion des voies uri-

(1) *Case of fatty or chylous urine. — Medic. Times,* juli 1873.
(2) *Observations on fatty urine. — Med. Times,* june, 21, p. 651.

naires amenant un changement dans la composition clinique ou dans la constitution physique de l'urine. Il faut donc la considérer comme le fait d'un processus local.

ARTICLE XXI.

DE LA CHOLURIE.

Scherer avait déjà constaté que la *bilirubine*, c'est-à-dire le pigment biliaire proprement dit, passait souvent dans l'urine à l'époque des chaleurs estivales. Fudakowsky (1) a vu le phénomène se produire dans des circonstances variées, en dehors de tout dérangement de la santé. Le même auteur affirme, sur la foi de ses analyses, que l'urine normale renferme également des *acides biliaires*. Enfin, grâce aux belles recherches de Jaffé (2), on sait aujourd'hui qu'un nouveau principe colorant de la bile inconnu avant lui, l'*urobiline*, se rencontre *constamment* dans l'urine à l'état normal.

La cholurie, de même que la glycosurie, ne pourra, d'après cela, être regardée comme un accident morbide que dans les cas où la proportion des principes biliaires dans l'urine atteindra un chiffre assez élevé.

On a cru pendant longtemps que le pigment biliaire pouvait passer isolément dans l'urine; mais les travaux de Kühne et de Hoppe ont fait voir que les urines pigmentées renferment constamment des acides biliaires. Quant à la présence des acides sans pigment, on a prétendu l'avoir constatée dans certains cas de pneumonie; mais le fait reste douteux.

L'urine biliaire se distingue à l'œil par une teinte jaune-verdâtre particulière, qui se dessine le plus nettement quand on examine l'urine par transparence sur un fond blanc. L'écume qu'elle fournit est jaune; les cellules épithéliales et les particules sédimentaires sont également colorées. Les réactions chimiques les plus sûres sont celle de Gmelin, perfectionnée par Ziegler pour le pigment, et celle de Pettenkofer plus ou moins modifiée pour les acides.

Il est bon de remarquer que le pigment peut n'exister qu'à l'état de *chromogène*, en sorte que la réaction caractéristique n'apparaît que

(1) *Zur Lehre v. den Eigenschaften und der Abstammung der Harnpigmente.* — *Virch.'s Archiv*, Bd XLVII, S. 405.

(2) *Ueb. die Anwendung der Spectralanalyse zur Diagnose der Gelbsucht.* — *Centralblatt f. d. med. wiss.*, 1869, S. 151.

très tardivement. C'est Frerichs (1) qui a découvert le fait, et, récemment, Bogomoloff a constaté une identité presque complète entre les réactions spectrales de cette substance chromogène et le pigment ordinaire de la bile.

Pathogénie. — On sait aujourd'hui, à n'en plus douter, que pour voir apparaître la cholémie et par conséquent la cholurie, il suffit qu'une quantité anormale d'hémoglobine se trouve en dissolution dans le liquide sanguin, et que l'activité du foie s'exerce sur ce liquide. Cet effet peut se concevoir de deux façons différentes.

Ou bien, comme le fait Naunyn (2), en admettant que le foie seul possède la propriété de *former* le pigment biliaire aux dépens de l'hémoglobine; ou bien, comme l'a prétendu tout récemment Tarchanoff (3), en supposant que le foie seul est doué du pouvoir d'*extraire* du sang la bilirubine constituée déjà aux dépens du pigment sanguin. On le voit, c'est là question de la préformation des principes biliaires dans le sang qui se trouve de nouveau soulevée. Or, les expériences de Tarchanoff n'établissent que des présomptions en faveur de la thèse qu'il soutient, tandis que des faits positifs donnent le droit de nier la formation des principes biliaires dans la circulation générale.

La cholémie sera donc toujours l'effet d'une *résorption*. Et celle-ci aura lieu toutes les fois que les rapports de pression entre le sang des capillaires hépatiques et le contenu des canalicules biliaires seront renversés. Une fois chargé de bile, le sang laissera filtrer celle-ci à travers les parois des tubuli rénaux en même temps que les autres éléments de l'urine.

La condition qui détermine le plus ordinairement l'inversion du courant hépatique est l'*augmentation de pression dans les canalicules* du foie, occasionnée elle-même par un obstacle au décours de la bile dans ces canalicules eux-mêmes ou dans les canaux extrahépatiques. Mais l'on a vu, à propos de la sécrétion urinaire, qu'il existait une autre condition non moins efficace, dont Heidenhain a démontré expérimentalement la réalité : à savoir, *la diminution de pression dans le système de la veine porte.*

On ne peut entrevoir pour la production de la cholémie, et par

(1) *Traité pratique des maladies du foie.* Traduct. française. Paris, 1862, t. I, p. 220.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Zur Kenntniss der Gallenfarbstoffbildung.* — *Pflüger's Arch.*, Bd IX, 1874, S. 329.

suite de la cholurie, d'autres conditions efficientes que celles que nous venons de citer. La cholurie sera donc toujours le signe d'un trouble dans la circulation sanguine ou biliaire du foie ; c'est-à-dire que l'on devra toujours la considérer comme étant d'origine *organopathique*, au même titre que l'ictère hépatogène, avec lequel d'ailleurs elle coïncidera toujours (1).

Conséquences. — On doit considérer la cholurie comme un phénomène favorable, puisqu'elle tend à éliminer du sang les principes biliaires qui y sont anormalement contenus. Mais il faut se souvenir qu'elle est constamment l'indice d'un état cholémique, c'est-à-dire d'un genre de dyshémie dont tous les effets ne sont pas encore connus, mais dont quelques-uns paraissent être d'une nature assez redoutable.

ARTICLE XXII.

DE LA CHROMATURIE.

Ce mot, créé par Virchow, désigne le symptôme constitué par une coloration anormale de l'urine.

Il semble à peu près démontré aujourd'hui que la plupart des nuances revêtues par les urines pathologiques sont dues simplement à la *prédominance*, à la *combinaison* ou à la *décomposition* anormales des tels ou tels principes colorants normaux.

Or, des travaux considérables accomplis dans ces dernières années, particulièrement en Angleterre et en Allemagne, ont remis en question l'ensemble des données qui paraissaient définitivement acquises au sujet de la nature des pigments urinaires physiologiques et pathologiques. Ces notions nouvelles sont si nombreuses, et, disons-le, si confuses, qu'il est à peu près impossible d'en donner un exposé satisfaisant. On se contentera donc d'un simple aperçu, suffisant d'ailleurs pour démontrer combien est importante la connaissance des pigments urinaires au point de vue de la diagnose.

Urine normale.

Tout le monde sait que l'urine normale, au moment de son émission, est d'un jaune parfaitement pur. Quels sont les principes qui lui communiquent cette nuance ?

(1) La cholurie peut exister sans ictère ; mais ce dernier accident ne tardera jamais alors à se montrer, pour peu que le pigment biliaire existe en proportion notable dans l'urine.

Parmi eux figure en première ligne l'*urobiline*, matière inconnue il y a quelques années, et dont la découverte est due à Jaffé ; nous en avons les premiers signalé l'existence dans le contenu de l'intestin, tout en croyant avoir affaire à un corps un peu différent, que nous avions nommé par analogie *stercobiline* (1). Cette substance est facilement reconnaissable à ses propriétés spectrales (2) et à la fluorescence qu'elle communique à l'urine. D'après Bogomoloff (3), c'est elle qui donne à l'urine normale sa coloration jaune. Elle dériverait de la bilirubine.

En seconde ligne, vient l'*uroxanthine* de Heller, plus connue sous le nom d'*indican* qui lui a été donné par Schunk. Elle proviendrait plutôt des acides biliaires.

Urines pathologiques.

Il est peu de maladies où l'urine ne présente quelque changement dans sa teinte. De ces nuances anormales, qui sont assez variées, les unes existent déjà vraisemblablement au sortir du rein ; les autres résultent de la réaction ultérieure des principes urinaires les uns sur les autres dans les voies excrétoires, ou bien sont produites après l'émission par le contact de l'air ou l'addition de certains réactifs, et notamment des acides minéraux et de l'acide acétique. Nous appellerons *naturelles* les premières colorations pathologiques ; les secondes seront les colorations pathologiques *artificielles*.

1. *Colorations naturelles.*

Elles varient du jaune-ambré clair au noir, en passant par le jaune intense, le brun et le rouge (4).

Les urines *jaune-ambré clair* se caractérisent par la faible quantité d'urobiline qu'elles contiennent et leur proportion relativement considérable d'*indican*.

(1) Vanlair u. Masius. *Ueb. einen neuen Abkömmling des Gallenfarbstoffs im Darminhalt.* Berlin, 1871.

(2) L'urobiline donne une bande d'absorption qui occupe une partie du segment du spectre situé entre *b* et *F* et dépasse légèrement cette dernière ligne.

(3) *Zur Harnfarbstofflehre. — Centralbl. f. d. med. wiss.*, 1875, S. 210.

(4) Neubauer et Vogel (*De l'urine et des sédiments urinaires.* Trad. franç. Paris, 1870, p. 400) ont prétendu que de simples différences de concentration pouvaient faire ainsi varier les teintes de l'urine. Partant de cette idée, ils ont donné un tableau chromographique permettant, suivant eux, d'apprécier la quantité relative de matière colorante contenue dans l'urine en expérience. Mais le fait que le pigment urinaire n'est pas une substance simple toujours identique à elle-même restreint considérablement l'utilité de ce tableau.

Cette altération se montre particulièrement dans les urines dites *spastiques*, c'est-à-dire celles qui sont rendues dans le cours d'une affection nerveuse telle qu'une lésion ou une commotion de la moelle (1), un accès d'hystérie, le coït et la masturbation, le diabète sucré. On l'a rencontrée, en outre, dans le cancer du foie, dans les affections des voies urinaires et des reins, dans le choléra, le typhus, la fièvre intermittente.

L'indican manque, au contraire, à peu près complétement dans quelques cas de rhumatisme, ainsi que dans les urines très-diluées, l'*urina potus* par exemple.

Il faut noter aussi que chez certains individus bien portants, il se fait une sécrétion énorme et souvent intermittente d'uroxanthine.

L'indican se reconnaît facilement à la coloration violette qu'il imprime à l'urine en présence de l'acide chlorhydrique.

Les urines *jaune intense* peuvent être simplement des urines concentrées; mais, sous une concentration normale, cette coloration tient à la prédominance de l'*urobiline*.

Elle s'observe dans les maladies fébriles, où la sécrétion de l'urobiline est en raison de l'élévation de la température (Bogomoloff); c'est ainsi qu'on l'a constatée dans la pneumonie, la polyarthrite aiguë, les maladies typhiques, la fièvre traumatique, la fièvre puerpérale, la myocardite. Dès que la fièvre tombe, c'est-à-dire au moment de la *crise*, l'excès d'urobiline disparaît. L'urobiline est également très-abondante dans les maladies chroniques du foie.

La présence d'une forte proportion d'indican est parfaitement compatible avec la coloration foncée due à l'urobiline en excès : qu'on ne s'étonne donc pas de voir figurer ici plusieurs affections déjà citées à propos de l'uroxanthine.

Les urines *brunes* sont colorées par l'*urophéine* de Heller, composé mal défini, qui, en présence de l'acide sulfurique concentré, communique à l'urine une coloration rappelant celle du vin de Malaga. Il est probable que l'urophéine n'est autre chose qu'un mélange de plusieurs pigments résultant déjà d'une décomposition accomplie dans l'organisme. Il y a presque toujours beaucoup d'urée dans les urines brunes.

On les recueille surtout dans les maladies infectieuses qui amènent une dissolution des globules du sang, dans les maladies du foie, dans la microcythémie.

(1) On a observé invariablement un excès d'uroxanthine dans l'urine émise par les individus ayant subi le supplice de la schlague usité dans l'armée autrichienne.

Encore ici, l'excès d'urophéine peut exister sans préjudice d'un excès absolu d'indican ou d'urobiline.

Les urines *rouges* sont le fait de l'*apparition* dans l'urine d'un principe que l'on considère encore aujourd'hui comme exclusivement pathologique : l'*uroérythrine*. On l'appelle aussi *purpurine* et *acide rosacique*. Les sédiments briquetés qui sont le plus souvent composés d'acide urique et d'urates lui doivent également en partie leur coloration. Nous disons, en partie, car Hoppe-Seyler (1), en traitant ces sédiments par l'alcool qui ne dissout pourtant pas l'uroérythrine, a obtenu une liqueur d'un beau rouge pourpre.

Il suffit du plus léger dérangement de la santé pour voir apparaître l'uroérythrine. Mais c'est surtout dans les affections fébriles qu'on la rencontre : non pas, comme on le suppose généralement, pendant la période de réaction, mais bien au moment de la crise (Bogomoloff); il existe donc un rapport inversement proportionnel entre l'urobiline et l'uroérythrine.

Parmi les affections pyrétiques, c'est le rhumatisme articulaire aigu qui favorise le plus sa formation.

2. *Colorations artificielles.*

Elles ne sont pas sans importance, car elles fournissent parfois des données précieuses sur certains principes que l'examen direct de l'urine ne permettrait pas de découvrir ou d'évaluer.

Une partie de ces pigments artificiels résulte du dédoublement de l'uroxanthine, dont les principaux produits sont l'*urrhodine* et l'*uroglaucine* (Heller), substances qui sont plus connues aujourd'hui sous les noms d'*indigrubine* ou *indigo rouge* et d'*indigocyanine* ou *indigo bleu* donnés par Schunk. L'indigo bleu est encore l'*indigose urinaire* de Gubler.

Tantôt ce sera le principe rouge, tantôt le principe bleu qui dominera ; tantôt encore, ils se formeront en quantité à peu près égale et l'urine prendra alors une teinte violette ; enfin, la combinaison du pigment bleu avec l'urobiline ou l'indican non décomposé pourra donner une urine verdâtre ou verte.

Ce dédoublement de l'uroxanthine s'effectue principalement par l'action sur l'urine de substances oxydantes, telles que l'acide nitrique

(1) *Handbuch der Physiologisch- und Pathologisch- chemischen Analyse.* III Aufl. Berlin, 1870, S. 187.

et l'air atmosphérique. On l'a vu quelquefois s'opérer dans la vessie, dans certaines cystites et dans quelques néphrites parenchymateuses.

Puisqu'ils dérivent de l'indican, ce ne sera pas la possibilité de produire ces pigments qui constituera le fait pathologique, mais la possibilité de les produire en abondance. Et cette abondance sera elle-même à peu près en raison directe de la proportion d'indican contenue dans l'urine.

Un autre pigment que l'on n'a jamais vu apparaître qu'après un contact plus ou moins prolongé avec l'air atmosphérique est le pigment *noir*, l'*uromélanine* de Tudichum. Elle offre les caractères chimiques du pigment solide des tumeurs mélanotiques et une grande affinité avec le pigment des poils. Elle dériverait du *mélanogène* d'Eiselt.

La *mélanurie* ne s'observe guère que dans les cas où des néoplasmes mélanotiques existent dans un point du corps et notamment dans les voies urinaires ; mais ces tumeurs peuvent fort bien exister sans que l'urine présente la particularité en question.

Depuis que l'on fait en médecine et en chirurgie un large emploi de l'acide carbolique, on a eu aussi l'occasion de constater que l'absorption de cet agent donnait à l'urine une coloration noirâtre.

Nous signalerons encore une autre espèce de mélanurie caractérisée par la présence dans l'urine de *granulations* pigmentaires noires, formant un sédiment par le repos et que Mettenheimer avait autrefois désignée sous la dénomination impropre d'*hématinurie*. Cet accident a été observé chez les individus affectés de mélanémie.

Reste enfin à mentionner un dernier genre de chromaturie qu'on pourrait appeler *chromophanurie*. Elle se constitue au moyen de pigments urophanes. Tels sont l'alizarine et la purpurine de la garance, l'hématoxyline du bois de campêche qui donnent à l'urine une teinte rouge de sang, la matière colorante de la framboise et de la figue de Barbarie, le carmin de la cochenille qui la colorent d'un rouge moins éclatant, l'acide chrysophanique de la rhubarbe, du nerprun et du séné, le principe colorant du semen contra qui communiquent à l'urine une nuance jaune foncé.

On sait qu'au contraire la chlorophylle, le tournesol, la polycroïte du safran et même l'aniline ne passent pas dans les urines.

Les commémoratifs et la réaction de l'ammoniaque qui donne avec les pigments jaunes une coloration écarlate permettront toujours de distinguer aisément la chromophanurie de la chromaturie proprement dite.

ARTICLE XXIII.

DE L'OSMURIE.

Nous proposons ce terme (ὀσμή, odeur, οὖρον, urine) pour désigner toute altération plus ou moins marquée de l'odeur normale de l'urine.

Au lieu de l'odeur aromatique légère qu'elle exhale d'habitude, l'urine peut répandre de suaves émanations, comme elle peut aussi dégager des effluves fétides.

L'ingestion de l'huile essentielle de térébenthine donne à l'urine une odeur de violette. Celle du baume de copahu, du goudron, ou même de simples applications de goudron ou d'huile de cade, communiquent seulement à l'urine leur propre odeur. Il s'agit là sans doute d'une véritable urophanie, car Petters a pu extraire une matière résinoïde ayant l'odeur de goudron des urines rendues par les individus imprégnés de cette substance, et Wickart a pu retrouver de l'acide copahique chez ceux qui avaient absorbé du copahu.

Le safran ne transmet pas directement son odeur à l'urine, mais on peut la faire apparaître si l'on traite l'urine par l'acide sulfurique (Kletzinsky).

Nous avons signalé déjà l'odeur éthérée de l'urine de certains diabétiqnes provenant de l'acétone qu'elle renferme.

Les odeurs fétides sont plus variées et ont en général une tout autre origine; il n'en est qu'une en effet qui soit déterminée par l'ingestion d'une substance alibile: celle qui se dégage de l'urine après qu'on a mangé des asperges. Elle paraît être due au butyrate d'ammoniaque et non à l'asparagine. Parmi les substances médicamenteuses, on n'a guère à signaler que la valériane.

Les autres exhalaisons rappellent l'odeur de l'ammoniaque, ou celle de l'acide sulfurique, ou celle des acides gras, ou enfin celle des matières fécales.

L'odeur *ammoniacale* qui se montre fréquemment dans les urines après leur émission ne doit pas nous occuper ici; mais il est bien positif que du gaz ammoniac peut se développer dans l'intérieur des voies urinaires; dans les cas d'ammoniémie, l'urine en est déjà imprégnée au moment de sa *sécrétion*.

L'odeur *sulfureuse* a été observée dans des cas de pyopneumothorax, dans la gangrène pulmonaire et dans l'urine chyleuse.

Des *acides gras volatils* passent parfois dans l'urine chez les rhumatisants, chez les individus atteints de pyothorax simple et dans les

périodes avancées du mal de Bright. On les a signalés aussi dans l'urine de certaines femmes grosses ou récemment accouchées.

L'*odeur fécale* se fait sentir dans les péritonites ichoreuses; les matières intestinales transsudées ou extravasées dans le péritoine sont reprises par la vessie (Tigri) et sans doute aussi par le sang.

Indépendamment de ces cas pathologiques, on peut rencontrer, et nous en avons observé plus d'un exemple, des individus qui pendant de longues périodes émettent des urines possédant une fétidité *sui generis*, sans que l'on puisse découvrir ni dans les anamnestiques, ni dans l'état actuel du malade, ni dans le cours ultérieur de son existence, rien qui explique cette singulière anomalie. On pourrait qualifier cette osmurie d'*idiopathique*.

L'osmurie doit, d'après ce qui précède, être considérée comme un accident *dyshémique* dans l'immense majorité des cas.

ARTICLE XXIV.

DE L'ALCALINURIE.

L'alcalinité de l'urine *rénale* peut être due à des bases fixes ou volatiles. Les bases fixes sont surtout la soude, la chaux et la magnésie; la base volatile est l'ammoniaque.

L'excès des *bases fixes* n'a pas grande importance : il provient la plupart du temps d'une alimentation contenant ou fournissant beaucoup de substances alcalines : par exemple, une nourriture trop végétale, des eaux potables trop chargées de substances calcaires, et des eaux minérales alcalines telles que celles de Vichy, de Vals, de Contrexéville, de Carlsbad, de Marienbad, etc.

L'*ammoniaque* se rencontre à l'état libre dans l'urine *rénale*, lorsque le sang lui-même est chargé de ce principe, c'est-à-dire dans l'ammoniémie.

L'urine alcaline est généralement pâle, trouble et donne par le repos un riche sédiment phosphatique. Elle dégage naturellement une odeur forte quand il y a ammoniurie.

Comme les urines alcalines perdent de leur pouvoir dissolvant à l'égard des principes solides de l'urine, il s'y formera plus facilement des précipités et, si ceux-ci se déposent dans les voies urinaires, ils pourront favoriser le développement des concrétions calculeuses.

L'urine ammoniacale, outre cet inconvénient, aura encore celui d'irriter la muqueuse des conduits et du réservoir urinaires.

ARTICLE XXV.

DE L'ACIDURIE.

L'acidité normale de l'urine provient surtout, comme Liebig l'a démontré, du *phosphate acide de soude* bien plutôt que de l'acide urique. L'acide urique, en effet, se rencontre surtout à l'état d'urate neutre et les sels qu'il forme, pas plus que l'acide urique lui-même, ne sont guère solubles dans l'urine froide.

L'*acidurie*, c'est-à-dire l'exagération de l'acidité normale de l'urine au moment de sa sécrétion résultera également, dans la plupart des cas, d'une accumulation de ce sel dans l'urine ; mais elle est quelquefois aussi causée par des acides organiques fixes et, plus rarement, par des acides gras volatils.

L'urine à réaction fortement acide est généralement très-pigmentée : elle est d'habitude brune ou jaune-rougeâtre ; par le refroidissement, elle précipite des urates en abondance ; son poids spécifique est ordinairement très-élevé.

L'abus des acides minéraux et certaines dyscrasies, telles que la disposition goutteuse et la disposition rhumatismale, sont les *causes* qui donnent le plus souvent lieu à cet accident. Les acides organiques, en se transformant en carbonates alcalins, rendent l'urine plutôt acaline qu'acide.

L'acidurie n'a, au reste, d'autres conséquences que de disposer aux calculs uriques et uratiques et de provoquer les catarrhes vésicaux.

— Nous jugeons inutile de consacrer un article spécial à cette anomalie que Bamberger a nommée *réaction amphotère* de l'urine. Elle consiste, on le sait, non dans la neutralité de l'urine à l'égard des réactifs, mais dans la propriété qu'elle possède de faire à la fois virer au bleu le tournesol rouge et passer au rouge le tournesol bleu. Il semblerait, d'après cela, qu'une telle urine serait à la fois basique et acide. Or, ces deux qualités sont absolument incompatibles. Il faut donc supposer simplement un mélange imparfait de deux urines ou l'emploi, comme réactif, d'un papier de tournesol incomplétement neutralisé.

CHAPITRE III.

SYMPTOMES DE LA VESSIE.

Les accidents de la *miction* ne dépendent qu'en partie de troubles vésicaux; des altérations multiples, siégeant même en dehors des organes urinaires, peuvent les déterminer. Il y aura donc lieu d'en faire l'objet d'un chapitre particulier. Les symptômes dont nous avons à nous occuper ici se réduisent par-là aux accidents algésiques intéressant le réservoir vésical et aux altérations de l'urine directement consécutives à des lésions de la vessie.

ARTICLE PREMIER.

DE LA CYSTODYNIE.

A l'état physiologique, la muqueuse de la vessie, à l'exception de la région cervicale, ne jouit que d'une sensibilité fort obtuse, comme on peut s'en assurer dans le cathétérisme, et plus positivement encore dans l'épicystomie en portant directement les doigts sur la face interne de l'organe.

Il en résulte que les accidents cystodyniques sont généralement de médiocre intensité quand ils n'ont pas pour siége le col ou les parties circonvoisines. Mais dans ce dernier cas, les douleurs peuvent affecter un caractère d'acuité extrême. Seulement, elles se circonscrivent rarement dans le point sur lequel porte l'irritation : elles s'irradient vers l'urètre, vers l'anus et quelquefois vers les reins. On voit même des malades qui ne sentent pas la moindre douleur là où existe la lésion : ils localisent leur sensation dans le canal de l'urèthre et particulièrement au méat. Il s'agit alors plutôt d'une urétrodynie sympathique que d'une véritable cystodynie.

Lorsque la douleur vésicale est perçue comme telle, elle se manifeste dans la région hypogastrique, si la lésion causale occupe le fond ou le corps de la vessie. Si l'altération siége au bas-fond ou au voisinage du col, c'est au périné que se localise la perception douloureuse ; dans ce dernier cas, le décubitus dorsal ou l'élévation du bassin atténuent la douleur en préservant de toute pression les parties irritées.

Les accidents cystodyniques sont presque toujours accompagnés de troubles de la miction et d'altérations de l'urine.

1° *Cystodynie hyperémique.*

Comme pour la néphrodynie, il y a lieu de distinguer ici l'hyperémie active, indice d'une phlegmasie commençante, et la stase chronique résultant d'une gêne de la circulation dans les organes pelviens.

La première ne se distingue guère que par le degré de la douleur inhérente à la cystite.

La seconde, ordinairement sourde, se traduit par un sentiment de pesanteur et de gêne que le malade isole difficilement d'autres sensations analogues, développées sous l'influence de la même cause dans les organes voisins.

La cause immédiate de ces douleurs réside sans doute dans la compression exercée sur les extrémités nerveuses par les vaisseaux distendus et par le parenchyme infiltré.

2° *Cystodynie inflammatoire.*

Sa cause est la *cystite* — laquelle peut être catarrhale, parenchymateuse ou croupale.

Dans la *cystite catarrhale aiguë*, la douleur, compressive ou brûlante, se fait sentir au niveau de l'hypogastre et plus encore au périné ; elle augmente par la pression, mais c'est surtout la miction qui l'exaspère : à ce moment, le malade éprouve une sensation semblable à celle que produirait le passage d'un fer rouge et qui, partant de la région prostatique, parcourt l'urètre jusqu'au méat. C'est généralement à la fin de la miction que cette douleur éclate ; elle se prolonge toujours après que l'acte est terminé et ne diminue que graduellement d'intensité. Comme, d'autre part, les besoins d'uriner sont presque incessants et qu'il est à peu près impossible au malade de se retenir du moment où le besoin se fait sentir, la douleur en question se renouvelle à chaque instant et devient une véritable torture.

Il est fréquent de voir la douleur vésico-urétrale se propager

jusqu'aux reins, jusque dans les testicules et même jusque dans la cuisse. Elle s'accompagne souvent aussi de ténesme rectal.

Le paroxysme que détermine l'acte de la miction reconnaît vraisemblablement pour cause le contact irritant de l'urine avec la muqueuse du col au moment de son passage. Si en effet le malade, triomphant de ses appréhensions, incorpore des boissons aqueuses en abondance de façon à diminuer la concentration de ses urines, la douleur de la miction devient facilement supportable. Si cette dernière ne se fait sentir habituellement qu'à la fin de l'émission, c'est sans doute parce que le mucus qui lubréfie la surface intérieure du col protège pour quelques instants la muqueuse contre l'action irritante du liquide urinaire.

L'urine excrétée est dense, acide, muqueuse ou muco-purulente et quelquefois elle est colorée par du sang. Elle n'est jamais rendue que par petites quantités; on observe parfois une rétention complète : c'est lorsqu'il se déclare un ténesme intense ou simplement lorsque la pusillanimité du malade l'empêche d'exécuter l'acte volontaire nécessaire à l'accomplissement de la miction.

Dans la *cystite catarrhale chronique*, les phénomènes douloureux sont les mêmes, quoique moins intenses; mais d'ordinaire l'urine cesse d'être sanguinolente tout en restant muqueuse ou muco-purulente; elle tend aussi à perdre son acidité pour devenir ammoniacale.

La *cystite croupale* s'accuse par des douleurs semblables à celles du catarrhe aigu, mais plus intenses encore et par le mélange à l'urine de lambeaux pseudo-membraneux.

Les caractères de la douleur provoquée par la *cystite parenchymateuse* — d'ailleurs beaucoup moins commune que le simple catarrhe — sont en rapport avec le siége et avec l'étendue du foyer purulent. Lorsque celui-ci est considérable, il se produit une sensation de pesanteur douloureuse qui s'irradie souvent jusque dans la région sacrée et jusque dans les lombes, et provoque parfois des vomissements sympathiques comme le ferait une néphrodynie intense. Les parois vésicales se trouvent aussi plus ou moins immobilisées; la vessie se surcharge et le malade urine alors par regorgement; on a même quelquefois une rétention complète lorsque le foyer occupe la région cervicale.

3° *Cystodynie calculeuse.*

Elle affecte, dans la plupart des cas, des caractères tout particuliers.

Ce sont des douleurs siégeant surtout vers le col, se faisant sentir dans la station verticale, dans la position assise, pendant la défécation, et s'exaspérant toutes les fois que le corps est soumis à des secousses répétées comme celles que produisent le mouvement de la voiture, l'équitation, la course. Le décubitus horizontal — dorsal ou ventral — les fait au contraire disparaître.

Nous avons antérieurement signalé cette sorte de douleurs qui, malgré leur origine vésicale, se manifestent exclusivement dans un point plus ou moins éloigné de leur lieu d'origine : or, c'est peut-être ici qu'on a le plus souvent l'occasion de les observer. Elles se manifestent d'habitude le long de l'urètre ou bien seulement à l'extrémité du gland ; elles incitent le malade à exercer sur le prépuce des tiraillements réitérés, et cette manœuvre finit par amener, chez les petits garçons, une longueur excessive du pénis et surtout un allongement hypertrophique du prépuce.

Aux douleurs vésicales ou urétrales se joignent communément des spasmes douloureux dans les organes voisins : rectum, vagin, cordon spermatique ; les testicules, les reins, la cuisse sont quelquefois atteints. Enfin, on a vu certains malades accuser un sentiment de brûlure dans la plante des pieds, dans le talon et jusque dans le coude (Pitha).

Hâtons-nous d'ajouter que la présence d'un calcul dans la vessie est loin de provoquer toujours les accidents cystodyniques que nous venons de décrire. Le trouble cénesthésique se borne fréquemment à la sensation d'un corps lourd renfermé dans la vessie et qui se déplacerait à chaque mouvement de totalité du corps. Cette sensation elle-même peut faire complétement défaut, de sorte que les signes objectifs peuvent seuls mettre sur la voie du diagnostic.

Parmi ceux-ci, les seuls que nous ayons à mentionner ici sont l'interruption instantanée du jet pendant la miction, alors qu'un simple changement de position suffit pour ramener l'écoulement, et la présence intermittente du sang dans les urines qui affectent quelquefois aussi le caractère graveleux.

4° *Cystodynie néoplastique.*

Les néoplasmes développés dans les parois vésicales déterminent de la douleur plutôt par l'inflammation qu'ils occasionnent que par leur propre irritabilité; cette douleur est généralement périnéale par la raison que la région du col est le siége de prédilection des productions néoplastiques. Il n'est pas rare de la confondre avec celle de la

cystodynie calculeuse, d'autant plus que certaines tumeurs — le carcinome villeux, par exemple — peuvent également donner lieu à des interruptions brusques du jet et à des hématuries répétées.

5° *Cystodynie sympathique.*

Il nous suffira de signaler ici les douleurs vésicales que provoquent parfois, par irradiation, une inflammation des reins, des calices, du bassinet ou de l'uretère, une paraproctite, une vaginite, une urétrite, une péri- ou une para-métrite, une périostite ou une ostéite du sacrum.

ARTICLE II.

DE LA CYSTALGIE.

La plupart des auteurs, même ceux qui ont traité spécialement des affections névralgiques, confondent dans leurs descriptions la cystalgie avec la cystodynie. La cystalgie ne doit désigner que les douleurs *névralgiques* occupant les filets vésicaux du plexus hypogastrique, lequel est formé, comme on sait, par des branches collatérales du plexus sacré et des fibres du sympathique. Comme les autres rameaux du plexus hypogastrique se rendent à l'urètre, au rectum, à l'utérus, au vagin, il est commun de voir les douleurs occuper simultanément plusieurs de ces organes.

Considérée dans ses principaux traits, la cystalgie se caractérise par une douleur paroxystique à développement subit, à durée passagère, à intermittence variable, se manifestant en dehors de toute lésion appréciable de la vessie. La douleur est ordinairement aiguë, lancinante, parfois d'une intensité intolérable ; d'autres fois, au contraire, elle est sourde, compressive ou constrictive. Elle se fait sentir le plus souvent dans la profondeur de la région périnéale, c'est-à-dire dans la région correspondant au col de la vessie.

Des troubles de la miction viennent parfois compliquer les accidents algésiques : ainsi, les besoins d'uriner sont fréquents, et lors de la miction, une douleur des plus aiguës se déclare à l'instant où l'urine franchit le col, ou bien au moment de l'émission des dernières gouttes. Mais le plus souvent l'influence de la miction est négative ; et alors, c'est généralement à la suite d'un mouvement, d'une marche rapide, d'un effort de défécation, du coït ou même d'une simple érection que l'on voit éclater les paroxysmes.

Ici, comme dans la cystodynie, on a fréquemment des irradiations

algésiques vers les autres viscères pelviens et vers les organes génitaux externes.

La cystalgie est parfois incurable. Dans ce cas, comme la plupart des douleurs névralgiques opiniâtres, elle devient l'occasion d'un état névropathique général, dont un des symptômes les plus saillants est une disposition mélancolique pouvant aller jusqu'à faire naître l'idée du suicide. On prétend que J.-J. Rousseau était atteint de cystalgie lorsqu'il écrivit la fin de ses *Confessions*, et l'on attribue à ses souffrances ce sentiment de méfiance douloureuse et d'insurmontable misanthropie qui imprègne les dernières pages de son livre.

La *cause* de la cystalgie doit être cherchée dans une disposition névropathique dépendant soit de l'hystérie, soit d'une dyscrasie goutteuse, herpétique, syphilitique ou chlorotique. Elle est également commune dans les deux sexes. — La circonstance occasionnelle dont on a le plus souvent constaté l'action est le refroidissement des extrémités.

Une variété de la cystalgie que nous venons de décrire est l'affection que l'on a appelée *névralgie vésico-anale*, affection que Velpeau (1) a étudiée autrefois avec soin. Voici quels sont ses caractères. Ordinairement, sans cause appréciable, éclatent des douleurs lancinantes aiguës, paraissant superficielles, occupant la région *anale*, tantôt continues et rémittentes, tantôt intermittentes. Chez quelques personnes, on voit, au milieu de ces douleurs, l'anus se contracter avec force ou au contraire se relâcher au point d'amener la sortie involontaire des matières fécales. Mais bientôt la douleur gagne le col de la vessie; elle provoque des besoins presque irrésistibles d'uriner, et quand le jet se produit, il est parfois brusquement interrompu comme s'il s'agissait d'un calcul vésical. L'erreur, au témoignage de Velpeau, aurait été plusieurs fois commise, et il prétend avoir vu pratiquer la lithotomie dans ces conditions chez trois sujets différents.

Le cathétérisme est extrêmement douloureux; mais la cuisson qu'il détermine disparaît souvent au moment même où l'instrument pénètre dans la vessie; d'autre fois, l'exaspération artificielle, quand elle vient à disparaître, emporte avec elle la souffrance spontanée. — Les urines sont d'ailleurs tout à fait normales.

Cette viscéralgie est considérée généralement comme très-opiniâtre :

(1) *Dict. de méd.* en 30 vol., t. III.

toutefois, il est rare qu'elle ne guérisse pas. Elle est d'ailleurs sans danger.

Il n'en est pas de même de cette autre variété de cystalgie que Charcot (1) a signalée comme étant un des accidents initiaux de la *sclérose des cordons postérieurs;* elle accompagnerait les douleurs fulgurantes ou même en précéderait l'apparition. Elles auraient d'ailleurs une importance moins considérable que les douleurs ano-périnéales qui figurent également parmi les signes de l'ataxie locomotrice; elles seraient aussi moins fréquentes. Abstraction faite de leur origine, leurs caractères sont à peu près ceux des formes que nous venons de décrire.

On trouve dans les anciens auteurs la mention de paraplégies, de *tabes dorsuales* développés à la suite de névralgies de la vessie; il s'agissait, sans doute, dans ces cas, des névralgies vésicales de Charcot.

ARTICLE III.

DE LA CYSTORRHAGIE.

Le sang que l'on trouve mélangé à l'urine ne provient plus ici des reins, mais de la vessie. Il est permis, en outre, de faire rentrer dans la cystorrhagie les pertes sanguines fournies par les vaisseaux de la muqueuse des calices, du bassinet et de l'uretère.

Les *caractères* de l'hématurie vésicale sont assez différents de ceux de l'hématurie rénale pour qu'on puisse, dans la plupart des cas, distinguer cliniquement les deux accidents l'un de l'autre.

Voici les caractères qui appartiennent en propre à l'hématurie vésicale :

1° L'existence d'une lésion vésicale révélée soit par les anamnestiques, soit par l'exploration actuelle du malade;

2° Le mélange de l'urine avec le sang est ordinairement moins intime et des caillots volumineux s'y rencontrent plus souvent. Civiale (2) n'accorde toutefois qu'une valeur à peu près négative à ce signe différentiel;

3° Il arrive assez souvent que l'urine n'est sanglante qu'à la fin de la miction, parce que le sang extravasé dans la vessie s'accumule dans le bas-fond à cause de sa densité relative;

(1) *Leçons cliniques sur les anomalies de l'ataxie locomotrice.* Paris, 1872.

(2) *Op. cit.,* t. III, p. 361.

4° Il n'est pas rare de voir émettre une urine incolore entre deux mictions cruoriques (Civiale) ;

5° La quantité d'albumine est toujours proportionnelle à la masse de sang contenue dans l'urine ;

6° La réaction est généralement alcaline, alors même que l'urine ne renferme que peu de sang ;

7° L'urine est presque toujours trouble et le sédiment qu'elle dépose est composé de phosphates, de mucus et souvent aussi de pus,

8° Le microscope n'y décèle ni cylindres épithéliaux, ni cylindres hyalins, ni cylindres fibrino-globulaires.

Il ne faut point oublier cependant que les caractères de l'urine peuvent être mixtes, car les cas ne sont pas très-rares où l'extravasation sanguine s'effectue simultanément dans la vessie et dans les reins.

Conséquences. — La cystorrhagie est rarement assez considérable ou assez répétée pour compromettre l'existence du sujet. Cependant, on a des exemples de malades qui ont succombé presque instantanément à une hématurie vésicale. Sömmering rapporte le fait singulier d'un homme qui mourut d'effroi en s'apercevant tout à coup qu'il urinait du sang.

1° *Cystorrhagie essentielle.*

On l'observe quelquefois, au dire de Salesse, dans l'hématurie de l'Ile-de France, et les observations de J. Harley (1) sur l'hématurie endémique du Cap tendent à prouver que la vessie n'est pas toujours étrangère à la production de l'hémorrhagie.

D'après Salesse, on observerait ici des douleurs hypogastriques et périnéales, de la dysurie, de l'oligurèse, et l'on trouverait beaucoup plus souvent dans l'urine de petits coagula.

2° *Cystorrhagie organopathique.*

Elle est le plus souvent sous la dépendance du *catarrhe* et surtout du catarrhe aigu. Il n'est pas nécessaire que le catarrhe soit compliqué pour donner lieu à l'hématurie ; cependant on conçoit que la sanguinolence de l'urine s'observe plus particulièrement dans les catarrhes ulcéreux et fongueux, ou dans ceux qui s'accompagnent d'une dilatation variqueuse des veines occupant surtout la région cervicale.

Ces *varices* de la vessie, beaucoup moins communes qu'on ne le

(1) Voy. p. 874, art. *Hématurie.*

pense généralement, ne sont pas toujours le fait d'un catarrhe prolongé, mais bien d'une stase permanente tenant à une lésion cardiaque. Dans ce dernier cas, les autres organes du petit bassin présentent également de ces dilatations variqueuses, notamment des hémorrhoïdes : d'où le nom d'*hémorrhoïdes vésicales* sous lequel les anciens avaient désigné les angiectasies en question.

On a voulu expliquer la cystorrhagie d'origine catarrhale par la rupture de l'équilibre entre la contractilité du plan musculaire et la tonicité de la muqueuse. Le premier, par ses contractions puissantes, chasserait le sang vers la muqueuse relâchée et l'en exprimerait ensuite comme d'une éponge. Mais cette explication n'est certainement pas admissible pour les cas où le sang est exhalé en dehors de la miction. Il est plus rationnel d'admettre ici une lésion des parois vasculaires combinée ou non à une augmentation de pression.

Les cystorrhagies *traumatiques* sont plus fréquentes que les hémorrhagies du même genre dans n'importe quel autre viscère. La raison en est dans la pratique du cathétérisme. Une manœuvre maladroite suffit, même quand la muqueuse est saine, pour provoquer un écoulement sanguin ; l'éventualité se réalise plus souvent encore lorsque la muqueuse est déjà préalablement lésée. — Une chute, une commotion violente, une perforation des parois peuvent aussi, comme partout ailleurs, amener une hémorrhagie vésicale.

Les *calculs* sont susceptibles de déterminer une extravasation sanguine dans la vessie de deux façons différentes : ou bien par l'intermédiaire d'un catarrhe, ou bien par leurs inégalités qui amènent une érosion des vaisseaux à l'occasion d'une secousse corporelle, d'une course en voiture, ou sans cause appréciable ; dans ce dernier cas, c'est ordinairement à la fin de la miction que l'hémorrhagie se produit : elle est due alors au frottement ou à la pression de la muqueuse contre la surface rugueuse du calcul.

Civiale, toutefois, a fait cette remarque que les calculs mûraux n'exposaient pas plus que les autres aux hémorrhagies vésicales. — Mais il paraît avéré, par contre, que les hémorrhagies des calices et du bassinet reconnaissent presque toujours pour cause l'arrosion déterminée par le contact de cette espèce de calcul.

Enfin, des *néoplasmes* développés dans la muqueuse ou dans l'épaisseur des parois vésicales sont quelquefois l'origine de l'hématurie. Les tumeurs molles ou ulcérées jouiraient surtout de ce triste privilége;

parmi elles figure en première ligne le carcinome villeux, et après lui l'épithéliome qui la plupart du temps n'est que l'extension d'un produit de même nature développé dans l'utérus ou dans le rectum.

D'après Th. Smith (1), les tubercules des voies urinaires constitueraient une cause d'hématurie non moins active que les calculs ; mais il y a, sans aucun doute, quelque chose d'exagéré dans cette assertion.

3° *Cystorrhagie dyshémique.*

Elle existe sans doute, mais il y a tout lieu de supposer que la généralité des hématuries qui surviennent dans le cours d'une affection hémorrhagique sont des exhalations rénales plutôt que des extravasations vésicales. L'étude comparative des deux hématuries n'a pas d'ailleurs été suffisamment poursuivie, dans les cas de ce genre, pour qu'il nous soit possible d'en spécialiser les conditions pathogéniques.

4° *Cystorrhagie toxique.*

Les cantharides, en provoquant une cystite croupale, amènent souvent l'hématurie. Le baume de Copahu, pris à doses excessives, détermine parfois aussi la sanguinolence des urines. Selon Civiale, l'abus des truffes ainsi que l'abus du vin et du café seraient aussi des causes d'hématurie vésicale.

5° *Cystorrhagie supplémentaire.*

Elle se produit à l'occasion de la suppression ou de l'insuffisance d'un flux habituel périodique, tel que l'écoulement menstruel et l'écoulement hémorrhoïdal.

ARTICLE IV.

DE LA FIBRINURIE.

Le mot *inurie* serait plus correct ; mais pour ne pas introduire un néologisme, nous conservons ici le terme imaginé par Vogel.

Il faut entendre par *fibrinurie* l'altération de l'urine provenant de la présence anormale des principes générateurs de la fibrine ou de la fibrine elle-même, *sans mélange nécessaire de globules ni de pigment sanguins.* Comme il n'y a jamais fibrinurie sans albuminurie, on peut dire que notre urine pathologique se distingue de l'urine normale par le *plasma sanguin* qu'elle renferme.

(1) *Tubercular disease of the urinary mucous membrane. — St-Barthol. Hosp. Rep.,* vol. VIII, 1871, p. 95.

L'urine ainsi altérée se coagule un peu après son émission. Le liquide se prend alors en une masse gélatineuse, ou bien il revêt un aspect opalescent dû à la formation de particules fibrineuses microscopiques. Quelquefois le ferment de la fibrine agit déjà dans l'intérieur même des voies urinaires de façon à effectuer la combinaison de la fibrinogène et de la fibrinoplastique.

Comme l'albuminurie proprement dite, la fibrinurie est fréquemment combinée à l'hématurie ; ces cas passeront presque toujours pour des hématuries simples, bien que l'on ait dans l'évaluation du chiffre proportionnel de la fibrine un moyen de distinguer les deux cas.

Les *conséquences* de la fibrinurie ne seront pas différentes de celles de l'hématurie, sauf cependant qu'elle n'exercera pas la même influence fâcheuse sur la constitution globulaire du sang.

Elle survient dans les mêmes *conditions* que l'hématurie; toutefois le refroidissement et l'empoisonnement par les cantharides paraissent plus particulièrement y disposer. — C'est d'ailleurs un accident rare.

ARTICLE V.

DE LA BLENNURIE.

La *blennurie* est constituée dès qu'apparaît dans l'urine une quantité notable de mucus (*βλέννα*).

Telle qu'elle est évacuée dans les conditions normales, l'urine renferme des traces de mucus provenant de la muqueuse des voies urinaires. C'est lui qui donne naissance, avec quelques cellules épithéliales et quelques cristaux d'urates et d'oxalate de chaux qu'il tient en suspension, à ce nuage léger appelé *énéorème*, que l'on voit se former vers le milieu du vase après quelques heures de repos. C'est encore à lui que l'urine doit sa propriété de mousser si aisément quand on l'agite.

Dans les conditions pathologiques, le mucus apparaît sous les aspects suivants :

1° Ou bien il forme un sédiment (*hypostase*) transparent, légèrement visqueux, peu adhérent aux parois du vase et dont on ne peut guère constater la présence que par une décantation méthodique.

2° Ou bien on trouve dans l'urine un précipité abondant, compacte, assez tenace parfois pour que l'on puisse le couper aux ciseaux; dans ce cas, sa coloration tranche déjà sur celle du liquide; des concré-

tions cristallines, des cellules épithéliales et des globules blancs lui donnent une teinte blanche; ou bien des globules sanguins lui communiquent une nuance rougeâtre.

Au point de vue de leur *origine*, ces deux modalités ne diffèrent l'une de l'autre que par le degré de la lésion causale. Dans les deux cas, en effet, le mucus en excès est exhalé par la muqueuse des voies urinaires sous l'influence d'une irritation *catarrhale*, légère dans le premier cas, intense dans le second.

Du mucus sécrété par le vagin ou l'utérus peut se mélanger accidentellement à l'urine et simuler une blennurie vésicale; mais la réaction de l'urine qui conserve ses qualités acides et la présence dans le sédiment muqueux d'une grande quantité de plaques épithéliales à larges cellules pavimenteuses suffiront pour éloigner toute confusion.

Conséquences. — La sécrétion exagérée du mucus dans les voies urinaires peut donner lieu à de sérieuses éventualités.

Elle expose d'abord à des formations calculeuses en retenant et surtout en cimentant les particules sédimenteuses ou graveleuses suspendues dans l'urine; le calcul une fois formé, elle contribue à son accroissement.

Le mucus possède en outre les qualités d'un ferment dont l'action se porte sur l'urée : sous cette influence, l'urine se décompose et donne naissance à du carbonate d'ammoniaque; lequel a non-seulement pour effet d'irriter la muqueuse mais encore d'occasionner la précipitation des phosphates terreux et de favoriser ainsi indirectement la formation des dépôts.

A côté de ces fâcheuses influences, l'hypersécrétion muqueuse semble exercer dans quelques cas une action salutaire : celle de protéger la muqueuse des voies urinaires contre les qualités corrosives d'une urine trop acide.

ARTICLE VII.

DE LA PYURIE.

Lorsque l'on rencontre simultanément dans l'urine des globules blancs en abondance et les principes albumineux du sérum, la *pyurie* se trouve constituée.

La présence du pus se révèle déjà à première vue par la teinte opalescente de l'urine au moment de son émission et par le précipité blanc jaunâtre ou blanc verdâtre qui se forme par le repos. Les réac-

tions ordinaires décèlent la présence de l'albumine jusque dans la portion limpide du liquide. Le microscope fait reconnaître de très-nombreux leucocytes plus ou moins altérés; la plupart ont perdu leurs granulations et ont augmenté de volume.

En dépit de ces caractères positifs, il peut arriver que la pyurie soit confondue avec la *blennurie*; il peut se faire aussi que l'on prenne pour une pyurie des altérations de l'urine d'une nature toute différente.

Pour ce qui concerne le premier point, on a en effet constaté depuis longtemps que les urines purulentes prenaient, du moment où elles devenaient alcalines, l'aspect des urines muqueuses. Ce changement est dû à la réaction exercée sur les globules blancs par l'ammoniaque ou par d'autres principes alcalins amenés dans l'urine par la filtration urophanique. Les globules subissent une demi-dissolution, une sorte de fonte colloïde, au point que le microscope même ne parvient pour ainsi dire plus à les distinguer. — Il suffit cependant, dans la plupart des cas, d'y regarder de près pour s'apercevoir que le dépôt d'origine purulente a encore conservé sa teinte blanchâtre et son aspect opaque, qu'il n'a pas la compacité du sédiment muqueux et qu'il ne subit point l'influence coagulante de l'acide acétique.

Quant aux substances qui peuvent simuler le pus dans l'urine, elles seront constituées le plus souvent par des granulations graisseuses, par des cylindres graisseux ou épithéliaux, par des exfoliations épithéliales, par des cellules de carcinome provenant des reins ou des voies urinaires. Un simple examen microscopique préservera de toute erreur.

Mais après avoir évité ces méprises, il restera encore à fixer l'origine du pus. Cela ne sera pas toujours possible par la seule considération des caractères présentés par l'urine. Il est cependant un cas où les qualités du pus suffiront à elles seules pour résoudre la question : celui où le pus provient d'une poche purulente dans laquelle il a longtemps séjourné ou d'un processus tuberculeux : le pus offre alors, au milieu de ses globules ordinaires, des amas irréguliers de granulations graisseuses mélangés ou non de cristaux de cholestérine, le tout provenant de la métamorphose caséeuse subie par le produit inflammatoire.

Quant au *lieu de provenance*, ce sera, dans l'immense majorité des cas, la muqueuse de la vessie. Quelquefois seulement le pus sera fourni par le rein, les calices, le bassinet et l'uretère. Un abcès du

psoas ouvert dans la vessie, une paramétrite suppurée peuvent aussi déterminer la pyurie ; mais ici l'accident se produira subitement, au moment de l'irruption du pus dans les voies urinaires, et ne tardera pas ensuite à diminuer.

L'urètre peut aussi, exceptionnellement, fournir du pus en assez grande abondance pour constituer une véritable pyurie ; mais le pus, dans ce cas, ne se mélange à l'urine que pendant les premiers moments de la miction, tandis que c'est plutôt l'inverse dans la pyurie vésicale. On a d'ailleurs dans l'urétrite un écoulement continu entre les mictions.

Quant à la vaginite, elle ne peut produire qu'une pseudo-pyurie.

Conséquences. — Lorsque l'urine est alcaline dès avant son émission et que le pus y subit la fonte muqueuse, le dépôt visqueux qui se forme peut avoir les mêmes inconvénients qu'un précipité constitué par du véritable mucus. Si, en outre, la sécrétion purulente est très-active, elle peut agir comme cause d'épuisement. Il est douteux que le pus puisse former, comme on l'a dit, des noyaux de calculs.

Causes. — Nous avons dit que la pyurie avait presque toujours sa source dans la vessie ; la lésion qui l'occasionne est rarement autre que le *catarrhe* ; il est indifférent, au point de vue de l'accident qui nous occupe, que le catarrhe soit accompagné ou non d'ulcérations de la muqueuse.

Certains *néoplasmes* ulcérés ou non, tels que le carcinome, le cancroïde, le tubercule, peuvent aussi déverser du pus dans l'urine, mais rarement en assez grande abondance pour qu'on puisse parler d'une véritable pyurie.

ARTICLE VIII.

DE LA PHYSURIE.

Nous désignons sous ce nom l'accident caractérisé par l'émission d'une certaine quantité de fluides aériformes mélangés à l'urine. On l'appelle quelquefois *flatus vésical*. Nous ne connaissons d'autre exemple authentique de physurie *essentielle*, c'est-à dire de dégagements gazeux opérés par une vessie à parois entièrement closes, que celui rapporté par Léon Marie (1). Et encore y avait-il dans ce cas

(1) *Flatus essentiel de la vessie.* — *Le Scalpel*, 1865, n° 3.

un abcès phlegmoneux situé près de l'orifice vésical. Mais on a eu l'occasion d'observer assez souvent ce singulier phénomène dans le cas de communication anormale entre la *vessie* d'une part, et le rectum ou l'intestin grêle de l'autre. Les gaz ont alors la composition et l'odeur propres aux gaz intestinaux. Ce sont là les seuls cas de physurie dont parle Chomel. — Nous ne parlons pas de quelques bulles d'air que le cathéter peut introduire fortuitement dans la vessie et qui sont expulsées à la première miction. Ce n'est pas là, en effet, un accident morbide.

ARTICLE IX.

DE LA SPERMATURIE.

L'urine émise après une éjaculation peut naturellement renfermer un grand nombre de spermatozoïdes; l'urine rendue par une femme après le coït peut présenter également les éléments morphologiques du sperme. Ce sont là de simples mélanges accidentels. Mais il est bien avéré que dans les conditions ordinaires on rencontre fréquemment des zoospermes dans l'urine. Gascoyen (1) prétend même que la présence dans ce liquide de spermatozoaires vivants et nombreux est le signe d'une intégrité parfaite de la structure et de la fonction des glandes sexuelles. On ne doit toutefois admettre cette dernière assertion qu'avec la plus grande réserve; il faut seulement en conclure que la spermaturie n'est pas toujours l'indice d'un trouble génital : mais il nous semble que ce serait aller trop loin que de la considérer comme un acte normal et nécessaire. — La présence des spermatozoïdes dans l'urine ne peut être décelée que par le microscope. Ils se conservent intacts durant plusieurs jours lorsque l'urine est acide et lorsqu'elle ne se charge pas de vibrions; mais si leur forme n'est pas altérée, ils perdent néanmoins promptement leur motilité. Souvent, des cristaux d'urate de soude adhèrent aux corpuscules spermatiques et aident à les faire reconnaître.

La *spermatorrhée*, que nous aurons à étudier plus loin, est l'affection dans laquelle on observe communément la spermaturie; chaque miction, dans les degrés avancés, amène une émission simultanée et inconsciente de sperme. D'après Clemens (2), il serait ordinaire de rencontrer, en même temps que des zoospermes bien développés, de

(1) *On spermatorrhoea and its treatment. — Brit. med. journ.,* jan. 1869.
(2) *Deutsche Klinik,* 1860.

ces mêmes corpuscules à différents degrés d'évolution. Toutefois, cette dernière particularité ne serait pas exclusive à la spermatorrhée ; elle aurait été observée également dans le typhus. On aurait constaté aussi, dans la spermatorrhée, la présence à peu près constante de cristaux d'oxalate de chaux mélangés aux spermatozoïdes de l'urine.

ARTICLE X.

DE LA MYCÉTURIE.

Rien n'est plus commun que de trouver des cryptogames microscopiques dans l'urine exposée à l'air. Rien n'est plus rare que de rencontrer des protomycètes dans l'urine vésicale.

Parmi ceux qui se développent dans l'urine excrétée figurent surtout la *torula cerevisiæ*, le *penicillium glaucum* et le *leptothrix vaginalis*. La torula se forme particulièrement dans l'urine *sucrée*. Au bout de 24 heures, si l'on maintient l'urine à une douce température, on en trouve déjà des quantités considérables. C'est elle, on le sait, qui constitue l'agent de la fermentation alcoolique. Le penicillium apparaît plus spécialement dans l'urine *albumineuse*. Le *leptothrix vaginalis*, qui, selon Haussmann (1), est fréquent dans les catarrhes des voies génitales, sera entraîné par le flux urinaire. Enfin l'*oïdium albicans* se mêlera parfois à l'urine chez les petites filles atteintes de muguet vagino-vulvaire. Ce sont là des *pseudo-mycéturies*. — Les véritables mycéturies se constituent dans la vessie même, en sorte qu'au moment même de son émission, l'urine renferme déjà des champignons ou des algues. C'est ainsi qu'on a trouvé la sarcine (*merismopœdia ventriculi*) en abondance dans l'urine vésicale ; on lui a attribué dans ces cas une action fermentative. D'après Van Tieghem, la *torula urinaria* pourrait aussi se rencontrer dans les urines alcalines fraîchement émises. Il est vraisemblable qu'en examinant avec soin les urines de malades atteints de diphtérite vésicale ou urétrale, on y découvrirait, comme l'a prétendu Vogel, des productions cryptogamiques. En jugeant par analogie, l'une de ces productions devrait être le *zygodesmus* de Letzerich.

ARTICLE XI.

DE LA ZODURIE.

Nous avons créé ce terme à l'aide du mot ζωδάριον (animalcule)

(1) *Die Parasiten d. weiblichen Geschlechtsorgane, etc.* Berlin, 1870.

pour désigner une altération de l'urine se manifestant par la présence d'organismes microscopiques supposés de nature animale.

Les *vibrions* et les *monades* sont ceux qui se développent le plus communément dans l'urine. C'est par myriades qu'on les y rencontre. Ils naissent, les premiers surtout, avec la plus grande facilité dans l'urine exposée à l'air. Mais il est certain aussi qu'ils peuvent apparaître dans l'intérieur même de la vessie : seulement, on se demande encore aujourd'hui s'ils sont introduits directement du dehors par le cathétérisme, par exemple, ou bien s'ils pullulent aux dépens de protorganismes ayant pénétré dans la vessie par d'autres voies. Quelle que soit leur origine, il est constaté qu'on les rencontre de préférence dans les urines alcalines. On peut découvrir accidentellement dans l'urine des *échinocoques* provenant de kystes développés dans les reins, dans les voies urinaires ou même dans d'autres organes, des lombrics, des fragments de ténia et même des larves d'insecte.

Le *trichomonas vaginalis,* de Donné, n'apparaît dans l'urine que chez les femmes atteintes de vaginite simple ou virulente; il est simplement entraîné au moment de la miction. La présence du *bodo urinarius,* de Hassall, reconnaît sans doute une cause analogue.

ARTICLE XII.

DE LA XÉNURIE.

Nous appelons ainsi, du mot grec ξένος, l'accident que caractérise la présence dans l'urine de *corps étrangers*, au moment même de son émission. Cet accident est d'une extrême rareté; il résulte, ou bien de l'introduction dans l'urètre ou la vessie de fragments solides peu volumineux, ou bien de migrations qui ont amené jusque dans les voies urinaires des corps étrangers provenant d'autres organes : des fragments d'aiguille, par exemple.

Il ne faut pas confondre la véritable xénurie avec les nombreux mélanges qui peuvent se produire dans les récipients servant à recueillir l'urine. Les substances qui se mêlent ainsi le plus souvent à l'urine et qu'il est bon de savoir reconnaître sont le plus souvent des filaments de tissus ou de matières textiles, des barbes de plume, des gouttelettes huileuses, des grains de fécule ou d'amidon, des miettes de pain, du sable, ou bien des produits organiques tels que des crachats, des matières vomies ou des matières intestinales.

ARTICLE XIII.

DU TRICHIASIS.

On donne le nom de *trichiasis* à un accident des plus rares, caractérisé par la *formation* de poils dans les voies urinaires. C'est à dessein que nous soulignons le mot formation, car il existe des faits relativement nombreux de poils introduits dans les voies urinaires par la rupture d'un kyste pileux ou passés de l'urètre dans la vessie après avoir été insinués dans le conduit urétral ou après y avoir pénétré accidentellement (1).

Il faut encore moins confondre le trichiasis avec la *pilimiction* ou gravelle pileuse. La pilimiction est simplement en effet l'*expulsion* de poils par l'urine. On comprend qu'il puisse y avoir trichiasis sans pilimiction et pilimiction sans trichiasis. Les poils formés dans les voies urinaires peuvent en effet y être retenus et même y devenir le point de départ de dépôts calculeux, — et l'on verra, par contre, s'échapper de l'urètre des poils préalablement introduits dans le canal urinaire. — On doit également se garder de considérer comme des faits de pilimiction ceux où l'on rencontre dans l'urine des poils ou des cheveux qui s'y sont mélangés accidentellement après son émission.

Les causes d'erreur, on le voit, sont assez nombreuses. Néanmoins, la science possède quelques cas parfaitement authentiques, sinon de trichiasis, au moins de pilimiction. Nous n'invoquerons pas ici la mention qu'en fait Hippocrate; nous ne parlerons que des cas récents soumis à l'épreuve d'un contrôle sérieux. Fabre en a observé un exemple en 1857 chez une femme qui rendait par l'urètre des cheveux qui ne différaient des siens propres, ni par leur structure, ni par leur coloration.

Un fait plus positif encore est celui du docteur Roncati, de Bologne, qui l'a observé *sur lui-même* sans pouvoir en déterminer l'origine (2).

(1) Nous avons lu quelque part la relation curieuse d'un de ces cas de pseudo-trichiasis. Il s'agissait d'une touffe de cheveux extraite de la vessie d'une dame qui présentait des accidents singuliers du côté de cet organe. On crut d'abord à une production pileuse spontanée; mais on reconnut bientôt que l'on n'avait extrait autre chose que des cheveux coupés et réunis par un fil. Ce qu'il y avait de plus étrange encore, c'est que ces cheveux étaient d'une autre nuance que ceux de la malade.

(2) Roncati. *Notions et considérations cliniques sur l'urine.* Traduct. française. Bruxelles, 1870.

Généralement l'émission des poils s'accompagne de strangurèse et les poils expulsés sont couverts de gravier ou même sont englobés dans des calculs de structure et de composition diverses. Les urines sont d'ordinaire graveleuses, sanguinolentes, purulentes ou muqueuses : ce qui tient à ce qu'il existe des lésions plus ou moins profondes de la vessie. Quelquefois cependant, les poils sont rendus intacts et leur expulsion s'effectue sans douleur.

Les *causes* de l'accident sont inconnues; on l'observe dans les deux sexes et à tout âge.

ARTICLE XIV.

DE L'URO-ALCALESCENCE.

L'urine peut *devenir* alcaline avant ou après son émission.

On sait qu'après une fermentation acide préalable, l'urine normale exposée à l'air subit une fermentation ammoniacale progressive, qui se trahit par l'odeur, par la réaction à l'égard du tournesol ou de l'hématoxyline et par la précipitation de l'urate ammonique puis du phosphate ammoniaco-magnésien.

Mais si l'alcalescence de l'urine est un phénomène qui, considéré en lui-même, n'offre rien de morbide, on doit supposer une altération pathologique dans la composition de l'urine lorsque, dans des conditions ordinaires de milieu, le changement de réaction se manifeste trop tôt, — après un laps de quelques heures, par exemple. L'origine de cette dyscrasie urinaire résidera le plus souvent alors dans une lésion vésicale, dans une altération rénale ou dans un état dyshémique. Dans l'anémie en effet, les urines tendent à s'alcaliser très-promptement.

Mais l'alcalescence qui se produit dans l'intérieur même des voies urinaires offre plus d'intérêt pour le clinicien. Elle tient en effet constamment au développement de composés ammoniacaux, lequel, comme nous l'avons dit déjà, est dû à l'intervention de principes chimiques au nombre desquels figure le mucus (Scherer) ou de protorganismes tels que les bactéries et les spores de torulacées (Schönbein, Pasteur, Van Tieghem).

On a plus d'une fois agité la question de savoir si le ferment, ou, pour employer une expression plus générale, l'agent de la décomposition ammoniacale peut se développer dans les voies urinaires ou s'il doit nécessairement venir du dehors. On incline généralement aujourd'hui à admettre la seconde alternative. Maintes fois on a vu qu'une urine

restée acide ou neutre jusque là devenait ammoniacale du moment où l'on introduisait un cathéter dans la vessie. D'autre part Feltz et Ritter (1) ont constaté que l'urine recueillie après une rétention d'urine de deux jours, produite artificiellement chez un chien par l'oblitération de l'urètre, ne présentait pas la réaction ammoniacale : mais l'urine retenue dans l'urètre acquérait rapidement des qualités alcalines.

Quoiqu'il en soit, la stagnation de l'urine et son mélange avec du pus, du mucus et du sang en favorise la décomposition. C'est dans la cystite chronique qu'on l'observera le plus communément.

L'alcalescence urinaire n'aura pas seulement une valeur diagnostique, mais elle constituera par elle-même un accident morbide : l'urine ammoniacale possède, en effet, des propriétés irritantes qui s'exerceront sur les voies urinaires; de plus, si elle est combinée à la rétention, elle pourra déterminer l'ammoniémie et tous les accidents qui en découlent.

ARTICLE XV.

DE L'URO-ACESCENCE.

La réaction acide de l'urine rénale est due principalement, comme l'a montré Liebig, à la prédominance des sels biphosphatiques. La suracidification qu'elle subit d'habitude après son émission tient à la production d'une certaine quantité d'acide lactique et acétique résultant de l'action du mucus sur les matières extractives (Scherer); elle s'accompagne d'une précipitation plus ou moins abondante d'acide urique provenant de la décomposition des urates.

Ce changement subi par l'urine n'a pas une grande valeur séméiologique, alors même qu'il ne se manifeste pas dans des conditions tout à fait régulières. Il n'en est pas de même de l'acidité excessive que peut acquérir l'urine pendant son séjour dans la *vessie*. Elle est l'indice d'une concentration excessive de l'urine, ou bien d'une altération dans sa composition qui permet à certains de ses principes constituants de réagir prématurément les uns sur les autres sans l'intervention de l'air atmosphérique. Ces conditions se rencontrent particulièrement dans l'état fébrile.

(1) *Etude expérimentale sur l'alcalinité des urines et sur l'ammoniémie.* — *Journ. de l'anat. et de la physiol.*, 1874, p. 311.

D'habitude, les urines fortement acides sont très-odorantes, rouge foncé, rares et concentrées; elles ne contiennent pas nécessairement de l'uroérythrine.

Elles peuvent occasionner les mêmes accidents locaux que les urines alcalines.

CHAPITRE IV.

SYMPTOMES DE L'URÈTRE.

ARTICLE PREMIER.

DE L'URÉTRODYNIE.

D'après Civiale (1), les points de l'urètre dont l'irritation est la plus douloureuse sont les deux orifices, puis la courbure, puis le milieu de la région pénienne.

Lorsque la sensibilité du canal est très-vive, elle peut amener une ischurie intentionnelle ou réflexe ; elle peut s'opposer aussi à l'exploration de l'organe et rendre impossible l'application d'un traitement chirurgical.

La muqueuse urétrale paraît aussi être douée, au moins chez certains individus, d'une sorte de sensibilité voluptueuse. C'est au moins ce dont témoigne l'histoire si connue du pâtre de Larrey.

1° *Urétrodynie organopathique.*

L'irritation douloureuse de la muqueuse urétrale peut reconnaître des causes bien diverses. Les unes n'exercent qu'une action toute passagère. Telles sont l'accomplissement récent du coït, une pollution, une érection intense ou soutenue, un cathétérisme même pratiqué avec tous les ménagements désirables.

D'autres occasionnent une sensibilité plus persistante : par exemple, le catarrhe léger et fugace que l'on désigne vulgairement sous le nom de *froide-pisse*, et qui succède quelquefois à l'ingestion de boissons incomplétement fermentées ; celui que provoque l'herpès intermittent du prépuce ; celui que cause le passage d'une urine ammoniacale ou trop acide.

(1) *Op. cit.*, t. I, p. 40.

D'autres encore créent un état douloureux permanent et durable : ce sont celles qui déterminent une véritable *urétrite.*

Pour peu que l'urétrodynie acquière une certaine intensité, elle se traduit par un sentiment de *chaleur* qui va jusqu'à la cuisson et même jusqu'à la brûlure. Ce n'est généralement pas dans le point lésé que se fait sentir la douleur, mais vers l'extrémité antérieure du canal. On ne parvient à reconnaître le siége précis du mal que par l'exploration directe du conduit. Elle est presque toujours exaspérée par le passage de l'urine, par le coït et par l'introduction d'un cathéter dans les deux sexes, par l'érection et l'éjaculation chez l'homme. Elle s'accompagne presque toujours enfin d'envies fréquentes d'uriner.

2° *Urétrodynie sympathique.*

Nous avons déjà mentionné les irradiations douloureuses dont l'urètre pouvait devenir le siége dans plusieurs affections des reins, des uretères et de la vessie. Il arrive même parfois, avons-nous dit, que dans ces circonstances la douleur occupe exclusivement l'urètre ; c'est là une observation qu'il convient d'avoir présente à l'esprit, quand il s'agit de localiser exactement le siége du mal.

Nous ajouterons que les irritations du rectum, de l'utérus et du vagin sont également susceptibles de provoquer des douleurs consensuelles dans le canal de l'urètre.

ARTICLE II.

DE L'URÉTRALGIE.

L'urétralgie est un accident des plus rares qui se manifeste par une douleur aiguë névralgiforme, siégeant dans la profondeur du canal de l'urètre, et que l'on n'a jusqu'ici observée que chez l'homme. La douleur éclate ordinairement en dehors de la miction et n'est pas d'habitude exaspérée par elle.

Les accès se répètent à des intervalles irréguliers; quelquefois cependant ils affectent une certaine périodicité, et reviennent alors le plus souvent le soir.

Le mal est d'ordinaire très-opiniâtre.

L'accident ne se présente pas toujours sous une forme aussi nette. C'est ainsi que l'urétralgie affecte parfois des caractères assez semblables à ceux du ténesme vésical : douleur brûlante occupant la racine du pénis, provoquant un besoin irrésistible d'uriner et amenant

l'évacuation de quelques gouttes d'urine. Seulement, ici, la douleur éclate inopinément ; elle est tout à fait intermittente, et dans les intervalles, le malade urine sans effort et sans douleur. — Costes a relaté un de ces cas intéressants (1).

Mentionnons encore les douleurs urétrales névralgiformes que l'on observe parfois dans le cours de l'ataxie locomotrice progressive et chez quelques hystériques.

ARTICLE III.

DE L'ANESTHÉSIE URÉTRALE.

Quand elle porte sur les fibres tactiles, elle a pour effet d'ôter au malade le sentiment du passage des urines et la conscience du moment où cesse la miction. Si elle intéresse les fibres réflexes et si, comme on tend actuellement à l'admettre, le point de départ des contractions réflexes du detrusor vésical se trouve dans le canal de l'urètre plutôt que dans la muqueuse vésicale, l'anesthésie urétrale supprimera en outre le besoin d'uriner et occasionnera par là des accidents anurétiques. L'anesthésie *tactile* se présentera, chez la femme, dans les mêmes conditions que l'anesthésie vaginale, laquelle se rencontre particulièrement dans l'hystérie. L'anesthésie *réflexe* s'observera chez les paraplégiques des deux sexes : elle est liée alors à l'anesthésie vésicale. L'une et l'autre surviennent dans les affections qui s'accompagnent d'un collapsus profond, et à la suite de l'administration prolongée des bromures.

ARTICLE IV.

DE L'URÉTROCNESMIE.

Nous désignons par ce mot le *prurit urétral*. C'est surtout à l'extrémité antérieure du canal qu'il se fait sentir. Il apparaît au début des urétrites de tout degré et se perpétue dans le cours des uréthrites légères. Il provoque souvent des érections gênantes.

ARTICLE V.

DE L'URÉTROSPASME.

Le spasme urétral est le produit d'une contraction brusque et passagère d'une portion plus ou moins étendue du canal de l'urètre.

(1) *Journ. de méd. de Bordeaux*, mars 1859.

Il apparaît à l'occasion et par le fait même du cathétérisme. Il se traduit alors objectivement par une résistance plus ou moins forte subitement opposée à la progression du cathéter dans l'intérieur du canal.

C'est généralement devant l'extrémité de la bougie ou de la sonde que se forme l'obstacle, en sorte que la main de l'explorateur éprouve une impression tout-à-fait semblable à celle que l'on obtient lorsque l'instrument heurte tout d'un coup contre un rétrécissement organique de l'urètre. Que l'on insiste pour vaincre cette résistance et le malade accuse une vive douleur accompagnée d'un faux besoin d'uriner. Mais quelquefois aussi, la contraction se produit après le passage du cathéter et l'on s'en aperçoit à la difficulté que l'on éprouve à retirer l'instrument alors que l'introduction avait eu lieu sans efforts. On a même observé des cas où la constriction était assez énergique pour rendre impossible l'extraction immédiate du cathéter.

Il y a presque toujours alors une contraction simultanée très-énergique des muscles périnéaux.

Dans d'autres circonstances, on voit au contraire l'instrument abandonné par la main de l'opérateur se porter de lui-même au dehors, tantôt par un mouvement lent avec de légères secousses, tantôt par une projection rapide.

Il est à peu près démontré que les contractions de l'urètre peuvent aussi produire un effet inverse, c'est-à-dire que des objets introduits dans le canal de l'urètre peuvent être poussés spontanément vers le col de la vessie et même franchir cet orifice. Des sondes, des épingles, des crayons, des cheveux ont plus d'une fois pénétré dans la vessie de cette façon inopinée.

Généralement, le spasme urétral est passager; au bout de quelques instants, si l'on a soin de tenir le cathéter immobile en exerçant seulement une légère pression sur le point sténosé, la voie redevient libre. — Mais il n'en est point toujours ainsi; la constriction peut persister durant plusieurs heures et l'on ne parvient à s'en rendre maître qu'à l'aide d'un traitement antispasmodique actif.

On voit que si l'on peut confondre au premier abord le spasme urétral avec une *sténose organique*, — avec laquelle il peut d'ailleurs coexister, — il existe assez de signes propres au rétrécissement spasmodique pour que l'erreur ne soit jamais de longue durée.

Le *mécanisme* du ténesme urétral n'a rien d'obscur. Une excitation

anormale appliquée sur la muqueuse urétrale pourvue de fibres sensitives provoque une contraction involontaire des muscles circulaires du canal, et cette contraction est plus ou moins douloureuse suivant le degré de compression exercée par les fibres musculaires sur les filets sensitifs ou suivant la susceptibilité de ces filets. Les muscles dont il est question ici ne sont pas, comme on pourrait le supposer, les faisceaux de fibres lisses répandus le long du canal, mais les plans composés de fibres striées circulaires qui entourent extérieurement l'urètre depuis la prostate jusqu'au commencement de la portion spongieuse. De ces muscles volontaires — dont la connaissance est toute moderne, — l'un occupe la région prostatique; on l'appelle le le *muscle strié* ou *muscle antérieur de la prostate*; l'autre, le *muscle urétral* (sphincter urétral proprement dit), entoure la portion membraneuse dans toute son étendue. C'est ce dernier qui constitue le siége le plus ordinaire du ténesme. Peut-être aussi le muscle *bulbo-caverneux*, mais non pas le *muscle de Wilson*, intervient-il parfois dans la production du phénomène.

La rigidité cadavérique, suivant Malgaigne et Richet, pourrait produire un effet semblable à celui du spasme réflexe; cet effet, dans certaines circonstances, serait même assez prononcé pour rendre impossible l'introduction du cathéter.

Reste à expliquer le mécanisme de cette espèce d'ingurgitation automatique qui, chez certains individus, fait progresser vers la vessie la sonde ou tout autre objet du même genre.

Pitha l'attribue à l'érection; celle-ci amènerait l'allongement des corps caverneux; à cet allongement succéderait une rétraction ultérieure de ces organes, lesquels entraîneraient avec eux le canal de l'urètre, et par conséquent l'objet plus ou moins cylindrique qui y a été introduit; la forme conique, celle qui est la plus ordinaire pour l'extrémité profonde du cylindre, aura pour effet de favoriser la progression du méat vers le col.

Nous trouvons que cette explication n'est admissible que pour un petit nombre de cas: le phénomène ne pourrait en effet s'accomplir qu'à l'aide de plusieurs érections successives; ces érections elles-mêmes cesseraient d'agir du moment où le corps étranger serait passé tout entier dans la portion membraneuse; enfin, l'hypothèse de Pitha ne peut en aucun cas s'appliquer à la femme.

Il existe d'ailleurs du fait une explication beaucoup plus simple.

Macnamara (1) a constaté que les contractions vermiculaires du canal de l'urètre s'effectuaient normalement de l'orifice externe vers l'orifice vésical. Il s'opère donc là une sorte de succion (*Saugkraft* de Fleming) dont l'action suffira pour produire ce phénomène.

Si c'est l'élasticité seule et non la contractilité qui intervient, on aura un effet opposé en raison de la forme conique que présente communément l'extrémité des objets introduits intentionnellement dans le canal de l'urètre.

Au point de vue de ses causes médiates, on peut distinguer un spasme urétral *névropathique* et un spasme urétral *irritatif*.

Le premier dépend d'un état d'éréthisme général désigné par certains auteurs sous le nom de spasmophilie.

Le second reconnait pour cause une irritation de l'urètre, spontanée ou provoquée par une érection prolongée, par un coït récent, par une pollution, par l'introduction réitérée d'une bougie, par la cautérisation du canal, ou par une inflammation virulente de la muqueuse urétrale.

ARTICLE VI.

DE L'URÉTROBLENNORRHÉE.

Dans un premier degré, l'hypersécrétion se manifeste par le dépôt à l'entrée du canal d'une petite quantité de mucus concret qui agglutine les lèvres du méat. Lorsque s'effectue le matin la première miction, la pression de l'urine écarte brusquement les bords de l'orifice et produit alors une sensation particulière; quelquefois le mucus desséché oppose au courant urétral une résistance assez grande pour que la projection de l'urine soit retardée pendant quelques instants.

Si la sécrétion muqueuse est plus abondante, le linge est légèrement taché par un liquide filant qui suinte d'une manière continue; ce suintement semble plus abondant après une érection; il l'est peut-être en réalité, mais il est bien certain aussi que la compression exercée sur la muqueuse urétrale par la tuméfaction des corps spongieux peut simplement amener au méat une plus grande quantité de mucus sans que la sécrétion de ce dernier soit véritablement augmentée.

Ces deux degrés d'urétrorrhée passent généralement inaperçus chez la femme.

(1) *Vermicular action of the urethra. — Med. Press and Circul.*, jan. 1873, p. 22.

Que l'hypercrinie soit plus active encore, et l'on observe un écoulement continu, abondant, d'un liquide opalescent qui forme sur le linge des plaques empesées et grisâtres.

Il convient de mentionner enfin une forme de blennorrhée qui diffère sensiblement de celles que nous venons d'indiquer et qui est tout-à-fait spéciale au canal de l'urètre. Le mucus peut en effet se présenter sous l'aspect de filaments vermiformes, d'un blanc opaque, susceptibles de se fragmenter, ayant généralement 1 centimètre de long et même un peu plus sur 1 à 2 millimètres d'épaisseur. Ces filaments ne sont rendus qu'avec l'urine. Ils se forment dans les plis longitudinaux du canal de l'urètre.

Les *causes* de l'urétroblennorrhée à ses différents degrés et sous ses différents états peuvent toutes se ramener au catarrhe, mais seulement au catarrhe léger ou au catarrhe chronique.

Il existe toutefois de ces écoulements muqueux qui se rattachent à de véritables pyorrhées : ils en marquent alors le déclin.

Parmi les circonstances susceptibles de déterminer le catarrhe de l'urètre, il en est une qui semble particulièrement active : c'est le coït pratiqué avec une femme se trouvant en pleine période cataméniale. Raciborski appelle *urétrorrhée emménique* l'écoulement ainsi produit par la contamination du sang menstruel. Une simple leucorrhée vaginale peut donner lieu aux mêmes conséquences.

Les catarrhes torpides d'emblée qui surviennent dans ces conditions sont connus et désignés dans le public sous le nom d'*échauffements*. C'est à eux que Diday (1) a proposé de réserver le terme d'*urétrorrhée*.

Les *conséquences* en sont nulles, à moins que l'écoulement muqueux n'ait succédé à une pyorrhée *virulente* : car alors, au dire de plusieurs bons observateurs, le liquide conserverait, pendant un certain temps au moins, les qualités contagieuses de l'écoulement primitif.

Si en raison de son innocuité presque constante, le suintement urétral ne réclame aucune sollicitude de la part du praticien, il fixe souvent, par contre, l'attention du sujet qui en est affecté : celui-ci s'imagine souvent qu'il a contracté une spermatorrhée; de là, une préoccupation inquiète et permanente qui peut le conduire à l'hypochondrie.

(1) *De l'urétrorrhée, etc.* — *Arch. gén. de méd.*, oct. 1861.

ARTICLE VII.

DE L'URÉTROPYORRHÉE.

L'écoulement purulent du canal de l'urètre est la *blennorrhagie* par excellence. Les anciens, qui considéraient comme du sperme altéré le fluide puriforme évacué par les orifices génitaux, donnaient à l'accident le nom de *gonorrhée*, encore fort usité aujourd'hui. Le terme vulgaire est la *chaude-pisse*.

Chez l'homme, il se fait par le méat un suintement continu, souvent très-abondant, d'une matière épaisse, jaune-verdâtre, parfois teintée de sang et possédant une légère viscosité due au mélange d'une certaine quantité de mucus. Lorsque la matière est très-dense, elle arrive difficilement jusqu'à la sortie du canal; mais on peut toujours la faire apparaître au méat en pressant le canal d'arrière en avant.

Les éléments histologiques qui, par leur extrême abondance, donnent au fluide urétral sa consistance et son aspect, sont des globules blancs plus ou moins altérés. Lorsque la coloration tire sur le jaune, on peut en conclure qu'un grand nombre de ces globules ont passé à la métamorphose graisseuse.

Chez la femme, le flux purulent de l'urètre n'existe presque jamais sans qu'on observe un écoulement semblable du vagin. Il présente du reste les mêmes caractères que chez l'homme.

La pyorrhée urétrale est le signe le plus irrécusable d'une *urétrite aiguë* et *intense*. Cette urétrite n'est pas toujours virulente comme sont tentés de l'admettre — en pratique au moins — la plupart des spécialistes. Des observations incontestables prouvent qu'elle peut être le fait d'un simple catarrhe contracté, par exemple, à la suite d'un refroidissement.

Considérée en elle-même, la perte par l'urètre d'une quantité même assez considérable de pus ou de muco-pus n'entraîne pour l'économie aucun *inconvénient* sérieux. On aurait tort, dans les catarrhes simples, d'attribuer au contact du pus l'irritation intense de la muqueuse urétrale qui se traduit par de la cuisson, par des érections extrêmement douloureuses, par des mictions brûlantes, par le gonflement avec renversement des lèvres du méat : ce sont là les signes de l'urétrite et non le fait de la pyorrhée. — Mais si le fluide possède des qualités virulentes, on conçoit qu'il entretienne l'irritation qu'il a fait naître ; de plus, son transport sur d'autres muqueuses telles que la conjonc-

tive, la muqueuse rectale et la muqueuse vaginale donne presque constamment lieu à une inflammation de même nature que l'inflammation primitive.

ARTICLE VIII.

DE L'URÉTRORRHAGIE.

C'est l'accident que les anciens désignaient sous le nom impropre de *stymatose*.

Dans l'urétrorrhagie non compliquée, le sang s'échappe goutte à goutte du méat en dehors de toute miction. L'écoulement est d'ordinaire précédé ou accompagné d'un sentiment d'ardeur dans tout le trajet du canal. Quand l'hémorrhagie touche à sa fin, le sang épanché dans le canal s'y coagule et la première miction entraîne au dehors des caillots ou des grumeaux ; quelquefois ceux-ci offrent à l'émission de l'urine une résistance assez grande pour qu'il en résulte une véritable ischurie.

Dans des cas exceptionnels, on a vu le sang extravasé dans la portion prostatique de l'urètre refluer vers la vessie et n'être éliminé qu'ultérieurement.

L'urétrorrhagie se distingue toujours aisément de l'hématurie vésicale par la continuité du flux et, si l'on fait abstraction des cas insolites dont nous venons de parler, par le résultat négatif du cathétérisme vésical.

La *durée* n'en est jamais longue et ses conséquences sont à peu près nulles.

L'hémorrhagie urétrale est toujours de nature *irritative* ou *traumatique*. Des congestions aiguës ou chroniques, des inflammations intenses, un priapisme violent, l'introduction d'une bougie ou d'un corps étranger, le redressement forcé de la verge dans une érection vicieuse en seront, chez l'homme, les *causes* déterminantes.

Chez la femme, un coït pratiqué sans ménagement fera parfois l'effet d'un véritable traumatisme et provoquera une abondante hémorrhagie.

CHAPITRE V.

SYMPTOMES DE LA MICTION.

Si l'on se contente d'observer les phénomènes *objectifs extérieurs* qui marquent l'accomplissement de la miction normale chez l'homme, on constate que le premier temps de l'opération consiste dans une inspiration modérée; la dépression du diaphragme a pour effet de refouler la vessie vers le périné qui bombe vers le bas. Alors intervient le releveur de l'anus qui dilate la partie inférieure du rectum et celle-ci exerce une pression sur le fond de la vessie.

Cette double action tend à réduire la cavité de l'organe.

D'autre part, le pénis se rétracte et par là le bulbe de l'urètre s'élargit de façon à ce que l'urine y trouve facilement accès. Puis, aussitôt après, un mouvement en sens inverse est effectué par le muscle bulbo-caverneux : le canal de l'urètre ou plutôt son contenu est poussé en avant et l'urine s'écoule au dehors.

La fin de la miction est préparée, au contraire, par l'ascension de la vessie qui s'effectue elle-même au moyen de la contraction des muscles périnéaux, notamment du transverse, par le resserrement du rectum résultant du relâchement du releveur et de la contraction du sphincter, enfin par la rétraction définitive du pénis due à l'intervention de l'ischio-caverneux.

Avant que la miction ne soit tout-à-fait terminée, on voit survenir quelques contractions brusques, comme spasmodiques, des muscles compresseurs que nous venons de nommer : elles ont pour effet d'expulser du canal de l'urètre les dernières gouttes d'urine qui sans cela pourraient y séjourner.

Nous n'avons pas mentionné l'action des muscles abdominaux, la presse abdominale, car elle n'intervient que peu ou point dans l'acte normal de la miction.

Les phénomènes *subjectifs* consistent d'abord dans un sentiment de pression sourde au-dessus du pubis avec une impression indéfinissable de besoin vers l'orifice externe du canal.

Si l'urine est retenue, la sensation occupant le méat devient très-pénible et il se développe une assez vive douleur s'étendant tout le long du canal de l'urètre jusqu'au périné.

Si, au contraire, le besoin est satisfait, l'on éprouve un sentiment de soulagement d'autant plus accusé que la nécessité d'évacuer était plus urgente. L'urine ne provoque d'ailleurs, en passant à travers le canal, qu'une très-faible sensation, celle d'un frottement léger.

Même lorsqu'elle est absolument normale, la miction s'accompagne parfois de phénomènes consensuels restés jusqu'ici inexpliqués. C'est ainsi que beaucoup de personnes sont prises, un peu après le début de l'acte, d'une sorte de frisson général, caractérisé plutôt par quelques petites secousses musculaires rapides que par l'impression du froid. Certains individus, appartenant d'ailleurs à l'un ou à l'autre sexe, éprouvent au cours de la miction une douleur vive dans le nerf cubital, se faisant sentir surtout dans le petit doigt et l'annulaire. On trouvera réunis, dans notre ouvrage sur les *Névralgies* (1), plusieurs exemples de ces hyperalgésies sympathiques du nerf cubital.

Mais il est évident que les actes et les sensations que nous venons de décrire ne constituent pas à eux seuls tout le processus de la miction. La vessie et l'urètre, organes musculaires pourvus l'un et l'autre de filets sensitifs et de filets moteurs, doivent nécessairement jouer un rôle actif et même un rôle essentiel dans l'émission de l'urine.

Autrefois, ce mécanisme intime de la miction se présentait avec une apparente simplicité. On distinguait dans la vessie un muscle *detrusor* et un muscle *sphincter* et l'on opposait l'action du premier à celle du second.

Mais les recherches de Budge (2) ont mis depuis hors de doute ce fait inattendu qu'il n'existe pas à proprement parler de sphincter de la vessie; toutes les fibres musculaires de la vessie — les fibres circulaires de la région cervicale comme les fibres du detrusor — concourent à l'émission de l'urine et leur contraction alternative ou simultanée ne peut produire autre chose que l'expulsion du contenu

(1) Vanlair. *Les névralgies, leurs formes et leur traitement.* Bruxelles, 1866, p. 225.

(2) *Pflüger's Archiv,* Bd II, S. 511.

vésical. Il n'existe entre les deux ordres de fibres qu'une légère différence d'action. Les faisceaux du detrusor accomplissent la partie principale de la miction, tandis que les fibres circulaires du col interviennent seulement à la fin, pour chasser de la vessie les dernières gouttes d'urine qui sans cela ne parviendraient à passer que bien difficilement dans le canal de l'urètre.

Le véritable sphincter siége en dehors de la vessie. C'est le *muscle urétral*, c'est-à-dire le plan composé de fibres striées qui entoure le segment membraneux de l'urètre.

Non seulement l'expérimentation physiologique, mais encore l'observation de certains phénomènes pathologiques ont mis le fait hors de toute contestation. On a constaté, par exemple, que chez des femmes antérieurement atteintes de fistule vésico-urétro-vaginale et dont la guérison n'avait pu être obtenue sans laisser subsister une lésion du col de la vessie, l'incontinence ne se produisait pas : les muscles de l'urètre et même parfois ceux seulement de la portion inférieure du canal suffisaient pour retenir les urines. On a vu, par contre, l'incontinence survenir après une dilatation brusque et forcée du canal de l'urètre (Civiale).

Peut-être aussi, comme Kupressow (1) a cherché à le démontrer, le muscle strié de la prostate (sphincter de Henle) remplit-il également cet office, bien que l'action du muscle urétral, au moins dans le sexe masculin, soit toujours plus puissante que celle du muscle prostatique.

C'est encore à Budge que l'on doit les premières données positives sur l'innervation de la vessie.

Les recherches de L. Heidenhain et de Colberg (2) avaient ouvert la voie en prouvant expérimentalement que la moelle épinière tient sous sa dépendance, en partie au moins, les muscles qui s'opposent à l'émission de l'urine. — Les travaux de Gianuzzi, de Masius et de Kupressow ont précisé et complété les résultats de Budge.

En rapprochant les données fournies par ces différents observateurs, on arrive à formuler les propositions suivantes :

1° Le *sphincter urétral*, c'est-à-dire l'organe musculaire qui remplit le rôle qu'on attribuait jadis au muscle circulaire du col de la vessie, est innervé par des fibres partant d'un *centre encéphalique*, passant par le

(1) *Zur Physiologie des Blasenschliessmuskels. — Pflüger's Archiv*, Bd V, 1872, S. 291.

(2) *Archiv f. Anat. und Physiol.*, 1858, S. 457.

corps strié, les pédoncules cérébraux, le bulbe, les cordons antérieurs de la moelle et émergeant de l'axe spinal avec les troisième et quatrième nerfs sacrés. Ces fibres motrices gagnent alors l'urètre par l'intermédiaire du plexus hypogastrique. C'est là l'appareil destiné à transmettre au muscle constricteur les ordres de la *volonté.*

2° A côté de ce système d'innervation volontaire existe un appareil d'ordre *réflexe* constitué par des filets sensitifs, par des filets moteurs et par un centre *médullaire* qui relie ces deux espèces de fibres.

Chez le chien, les fibres *sensitives* partent du plexus vésico-urétral pour gagner le tronc rachidien ; elles le font par l'intermédiaire du plexus hypogastrique, par les anastomoses entre ce dernier et le cordon lombaire du sympathique, par les rameaux communiquants qui relient cette portion du sympathique à la moelle et enfin par les racines postérieures du segment lombaire.

Les filets *moteurs* émergent de deux points distincts de la moelle épinière : l'un correspondant à la troisième vertèbre lombaire, l'autre à la cinquième. Ils se rendent à la vessie par deux voies différentes. Les uns, qu'on pourrait appeler les filets supérieurs, atteignent le cordon et les ganglions mésentériques du grand sympathique et passent de là au plexus hypogastrique. Les autres, filets inférieurs, gagnent directement le plexus hypogastrique par les nerfs sacrés.

Le centre *médullaire,* déterminé pour la première fois par Budge (1), a été localisé par lui dans les régions de la moelle correspondant à la troisième et à la cinquième vertèbre lombaire. Comme ces segments de la moelle tiennent également sous leur dépendance les mouvements des conduits déférents, le centre qu'ils renferment a reçu de Budge le nom de *centre génito-spinal.*

Mais à côté du centre génito-spinal de Budge, centre purement reflexe préposé aux contractions des fibres involontaires de la vessie, existe un autre centre découvert par Masius (2) qui préside à la contraction à la fois *tonique et réflexe* du muscle strié de l'urètre remplissant l'office de sphincter. Il porte le nom de *centre vésico-spinal.* Il occupe chez le chien le niveau de la cinquième, et chez le lapin la région correspondant au tiers moyen et inférieur de la septième ver-

(1) *Das Centrum genito spinale des Sympathicus im Rückenmarke. — Virch.'s Archiv,* Bd XV, 1858, S. 115.

(2) *Recherches expérimentales sur l'innervation des sphincters de l'anus et de la vessie. — Bullet. de l'Acad. roy. de Belgique.* T. XXV, 1868, p. 491.

tèbre lombaire. Les résultats de Kupressow tendraient à lui faire assigner un niveau un peu plus élevé, au moins chez le lapin. Il se rattache à l'encéphale par des fibres qui semblent exercer sur lui une action empêchante. Peut-être pourrait on théoriquement décomposer le centre vésico-spinal en deux centres secondaires : l'un exclusivement tonique, l'autre exclusivement réflexe; mais jusqu'ici aucune expérience ni aucun fait d'observation n'ont permis d'établir cette distinction.

On conçoit clairement, d'après ces données, le mécanisme de la miction physiologique. Au repos, l'urine est retenue dans le réservoir vésical par le resserrement tonique du sphincter, lequel est maintenu dans cet état par l'activité permanente du centre de Masius. Les muscles vésicaux, au contraire, sont inertes ou à peu près. Mais quand l'urine s'est accumulée dans la vessie, la pression qu'elle exerce sur la muqueuse, les tiraillements imprimés aux éléments des parois, et sans nul doute aussi la pénétration de quelques gouttes d'urine dans la portion profonde de l'urètre excitent vivement les fibres sensitivo-réflexes que ces différentes parties renferment; celles-ci transmettent l'excitation au centre de Budge et une partie au moins de ce dernier réagit à son tour sur les fibres involontaires de la vessie; de là naît une contraction qui détermine l'expulsion de l'urine en triomphant de la résistance tonique du sphincter. Alors, à l'action du sphincter proprement dit vient se joindre celle du bulbo-caverneux, la presse abdominale n'intervenant jamais, bien que certains auteurs (1) affirment le contraire, dans la miction physiologique.

Le centre encéphalique n'intervient, suivant toute vraisemblance, que pour différer une miction intempestive lorsque le besoin devient trop pressant. Le sphincter urétral offre alors aux efforts du muscle vésical une résistance active qui se maintient jusqu'au moment où le detrusor fatigué se relâche. Il entre également en jeu pour expulser promptement les dernières gouttes de l'urine restées dans le canal de l'urètre et quelquefois pour couper court à la miction avant que l'évacuation ne soit entièrement effectuée.

(1) Lange (*Om Urinbesvorligbeder ved Rygmarvslidelser. — Canstatt's Jahresb.*, 1874, S. 86) prétend même que les centres médullaires n'agissent guère que chez l'enfant, et que chez l'adulte, c'est la presse abdominale qui, presque à elle seule, effectue la miction. Cela viendrait de ce que l'adulte prend l'habitude de résister aux sollicitations réflexes et d'uriner seulement quand cela lui convient.

ARTICLE PREMIER.

DE LA DIURÈSE.

Il existe entre la diurèse et la diurie une corrélation habituelle mais non constante. Sans que l'urine soit sécrétée en plus grande abondance, on peut voir se produire une émission considérable dans un temps donné, lorsque, par exemple, on vient à lever l'obstacle qui a déterminé une rétention prolongée. Mais ces cas sont assez rares et l'on peut médiatement appliquer à la diurèse les considérations émises à propos de la diurie.

ARTICLE II.

DE L'OLIGURÈSE.

L'*oligurèse* (de *ὀλίγος* et *οὔρησις*, *miction*) est la diminution de la masse d'urine *excrétée* dans un temps donné, que les mictions soient d'ailleurs rares ou fréquentes.

D'ordinaire l'oligurèse sera la conséquence directe de l'oligurie; mais il est des cas où les urines recueillies dans un laps déterminé seront plus ou moins rares, bien que la sécrétion ait été fort active durant ce même espace de temps. Ces derniers cas sont les seuls dont nous devrions nous occuper ici; mais comme ils ne sont le plus souvent qu'un acheminement vers l'anurèse, ce serait faire double emploi que d'en exposer ici les circonstances étiologiques. Nous signalons seulement ici ce genre d'oligurèse qui reconnaît pour *cause* un séjour prolongé dans le réservoir vésical. Ici, le volume de l'urine est diminué par la concentration qu'elle subit dans la vessie, concentration qui peut être favorisée par diverses circonstances telles, par exemple, que l'abstinence des boissons. Les qualités irritantes qu'elle peut communiquer à l'urine suffisent parfois à elles seules pour déterminer un catarrhe de la muqueuse vésicale.

ARTICLE III.

DE L'ANURÈSE.

Nous ferons de ce mot (*α* privatif, *οὔρησις*, miction) le synonyme d'*ischurie*. Nous proposons de le substituer à ce dernier terme, parce que sa signification sera saisie au premier abord et qu'il désigne nettement un trouble de l'*excrétion* urinaire, tandis que l'on pourrait aisément entendre par ischurie (de *ἴσχειν*, arrêter et *οὖρον*, urine) un défaut de

sécrétion. Cela est si vrai que les anciens distinguaient une *ischurie rénale* ou ischurie vraie et une *ischurie vésicale* ou fausse ischurie. Il nous a paru beaucoup plus simple et plus correct d'appeler la première *anurie* et la seconde *anurèse*. On ne parlera plus alors de *fausse anurèse* que dans les cas où la miction sera simplement dissimulée ou passera inaperçue (1).

On désigne aussi fréquemment notre accident sous le nom de *rétention d'urine*; mais nous ne pouvons adopter ce terme par la raison qu'il n'est pas univoque et que, de plus, certains auteurs, Civiale entre autres, le réservent aux cas où le défaut de miction a pour cause un obstacle mécanique.

On devra donc entendre par *anurèse* une absence de miction plus ou moins prolongée, avec persistance de la sécrétion urinaire, qu'il y ait ou non besoin d'uriner, et que le besoin, quand il se fait sentir, soit ou non suivi d'efforts expulsifs.

Le défaut de miction dépendant d'un arrêt de la sécrétion devrait à la rigueur figurer dans le chapitre de l'anurèse ; mais comme dans ce cas, l'absence d'excrétion est la conséquence directe et nécessaire du défaut de sécrétion, son histoire clinique n'est autre que celle de l'anurie, laquelle a déjà trouvé sa place parmi les troubles de l'uropoïèse.

La *suite* immédiate de l'anurèse est l'*accumulation de l'urine* dans les voies urinaires.

C'est d'abord la *vessie* qui se remplit et se distend ; cette distension du réservoir vésical a pour effet d'amincir outre mesure les *parois* de l'organe et quelquefois même d'en occasionner la rupture. Si l'anurèse est seulement intermittente, la rupture n'aura pas lieu, mais la membrane vésicale finira par perdre sa contractilité ; ou bien, par une sorte de réaction organique, elle deviendra le siége d'une hypertrophie plus ou moins considérable.

La tumeur vésicale ne sera pas non plus sans exercer une compres-

(1) Stilling, de Cassel, rapporte un de ces cas de fausse anurèse assez curieux pour être reproduit ici. Une jeune fille de 12 ans, scrofuleuse, atteinte, entre autres accidents, d'anesthésie cutanée et de parésie étendues, était restée soi-disant pendant quatre mois sans uriner et sans même en éprouver l'envie. On trouva que la malade urinait en réalité plusieurs fois par jour, pendant qu'elle prenait un bain de vapeur dirigé sur les parties génitales. L'anesthésie de la peau et de la vessie l'empêchait de s'en apercevoir. Ce fut la sœur de la malade qui découvrit la cause de l'erreur (*Hannöv. Zeitschr. f. prakt. Heilk.* 1865, Bd II).

sion plus ou moins marquée sur les *organes voisins*, notamment sur le rectum, de manière à en entraver la fonction.

D'un autre côté, la stagnation de l'urine en amènera presque infailliblement la décomposition ; le liquide ne tardera pas à devenir alcalescent et l'on verra apparaître la double conséquence de cette altération : un catarrhe plus ou moins intense de la muqueuse vésicale et les accidents généraux de l'ammoniémie.

Lorsque la vessie se trouvera dilatée au maximum, l'urine venant des reins ne pourra plus y trouver place et remplira successivement les uretères, les calices et le bassinet. Ce serait une erreur de croire que cette réplétion est due au reflux de l'urine chassée par les contractions de la paroi vésicale ; les uretères cheminant obliquement dans les membranes de la vessie avant de s'ouvrir dans sa cavité, toute distension exagérée de l'organe et toute contraction pariétale aura pour effet inéluctable d'oblitérer l'orifice de ces conduits et de rendre par là toute régurgitation impossible.

La réplétion exagérée des voies supérieures exposera celles-ci aux mêmes accidents que la vessie ; elle aura une conséquence plus désastreuse encore en opposant à la *sécrétion rénale* un obstacle insurmontable. On se trouvera alors en présence d'un état singulier caractérisé à la fois par une surabondance d'urine et par une suspension complète de la sécrétion urinaire. Une fois établie, l'anurie donnera naissance aux accidents urémiques.

D'autre part, la compression du rein dans les mêmes circonstances peut être telle qu'elle provoque à l'égal d'un traumatisme une néphrorrhagie mortelle.

Ce sont là les conséquences *générales* de la rétention.

Les désordres dont il vient d'être question sont loin d'ailleurs d'être constants ; à moins d'un obstacle insurmontable à l'excrétion de l'urine, celle-ci, par sa pression sur le col urétral, parvient souvent à forcer le passage lorsque la distension est devenue excessive et le trop plein se déverse ; mais alors la vessie ne se vide jamais complétement et la stagnation ne tarde pas à développer ses effets.

1° *Anurèse essentielle.*

L'éducation comme l'hygiène nous font une loi d'accomplir à l'écart la plupart de nos évacuations. Cette obligation, trop scrupuleusement tenue, entraîne parfois des désordres plus ou moins graves dans les

organes destinés à remplir l'office d'émonctoires. Ce n'est cependant pas toujours aux exigences rigoureuses de la décence qu'il faut imputer tous les accidents de ce genre. Le temps peut manquer pour céder à un besoin pressant ou pour y satisfaire d'une manière complète. Il peut arriver aussi qu'une distraction puissante ou une préoccupation morale intense nous empêchent de prêter l'oreille aux impérieuses injonctions de la nature. L'appréhension d'une douleur que l'on sait devoir être provoquée par la satisfaction du besoin produit encore le même résultat. Enfin, des idées procédant d'une imagination fantasque peuvent porter certaines personnes à simuler l'absence de besoin et à différer, pendant quelque temps au moins, son accomplissement.

Parmi les besoins non satisfaits en temps opportun figure en première ligne celui de la miction. On voit alors le *centre encéphalique,* par l'intermédiaire des fibres motrices qui le relient au sphincter urétral, imposer à celui ci l'ordre de maintenir ou de reprendre son état de contraction dans un instant où le stimulus réflexe sollicite l'action des fibres involontaires de la vessie. De là une lutte dans laquelle, momentanément au moins, l'effort réflexe cède devant la toute-puissance de la volonté. Généralement, cette rétention intentionnelle n'est que passagère. Il en résulte néanmoins très-souvent une difficulté temporaire dans l'évacuation des urines lorsque le sujet se décide à céder au besoin : ce qui tient à une inertie momentanée des muscles vésicaux. Mais si cette omission plus ou moins volontaire passe en habitude, la vessie devient paresseuse ; elle répond dès lors tardivement et lentement aux sollicitations encéphaliques et réflexes et elle se maintient bientôt dans un état de dilatation permanente.

On sait que la vessie des femmes est d'ordinaire plus ample que celle des hommes du même âge : cette différence tient certainement à ce fait que l'anurèse essentielle est plus commune chez la femme à qui les convenances imposent plus souvent qu'à l'homme la nécessité de se contraindre.

2° *Anurèse paralytique.*

C'est la torpeur de la couche musculeuse de la vessie qui déterminera ce genre d'anurèse. Cette torpeur elle-même proviendra d'une lésion *destructive* du centre de Budge ou des voies aussi bien sensitives que motrices qui rattachent ce centre au muscle vésical.

On peut donc affirmer *à priori* que toute dégénérescence, toute hémorrhagie, toute compression ou toute commotion du point de la moelle lombaire correspondant au centre de Budge donnera lieu à l'anurèse. Il en sera de même de l'anesthésie des fibres centripètes de la muqueuse urétro-vésicale et de l'inertie, quelle qu'en soit la cause, des fibres motrices qui animent ses éléments musculaires ; seulement, comme le cercle réflexe localisé chez le chien ne l'a pas encore été chez l'homme, les données expérimentales n'ont pu jusqu'ici recevoir d'application directe en pathologie humaine. Hâtons-nous d'ajouter aussi, qu'en raison de la complexité des lésions paralytiques, de la diffusion de leurs limites et de la coexistence fréquente de lésions irritatives, l'observation clinique paraîtra plus d'une fois se trouver en désaccord avec les présomptions physiologiques ; cependant, l'on s'accorde généralement à attribuer aux lésions paralytiques de la moelle une action suspensive sur la miction ; on a constaté aussi que les lésions destructives de la portion *inférieure* de la moelle lombaire n'exercent aucune influence sur l'excrétion urinaire (M. Salomon). C'est sans doute en agissant sur le centre de Budge que les excès vénériens et l'onanisme amènent assez souvent la rétention d'urine, et parmi les anesthésies vésicales de provenance hystérique qui s'accompagnent d'anurèse, il en est certainement quelques-unes qui portent sur les fibres sensitivo-réflexes et suppriment par-là toute innervation effective du centre. Enfin, il s'agit bien aussi d'une anurèse paralytique quand le défaut d'excrétion tient à un affaiblissement direct de la contractilité musculaire résultant de l'action débilitante de l'âge, du marasme ou de la distension exagérée de la vessie, — celle-ci pouvant elle-même être occasionnée par l'habitude de retenir trop longtemps ses urines ou de vider incomplètement la vessie, par l'abus des diurétiques, par une compression prolongée exercée sur le col de la vessie, enfin par l'existence antérieure d'un obstacle urétral à l'excrétion de l'urine.

En pratique, il ne sera pas toujours possible de distinguer les unes des autres ces origines diverses. Les principes suivants pourront cependant être utilisés dans ce but :

Dans l'anurèse paralytique de cause *centrale*, les moyens topiques propres à stimuler directement l'activité des fibres motrices parviendront encore à faire contracter la vessie. Ainsi, l'application du froid sur l'abdomen, l'électrisation faradique de la région perinéo-

hypogastrique suffiront pour mettre un terme à l'inertie de l'organe.

Les excitants propres de la moelle, de même que l'application d'un courant interrompu sur la région lombaire resteront au contraire absolument inefficaces.

L'anurèse d'origine *anesthésique* cessera sous l'influence des deux ordres d'excitations. Il nous paraît inutile de chercher à séparer les cas où l'anesthésie porte sur les fibres tactiles, de ceux où la sensibilité réflexe est seule intéressée, attendu que la sensibilité tactile ne joue vraisemblablement qu'un rôle très-secondaire dans l'acte régulier de la miction.

Enfin, lorsque la cause de l'anurèse résidera dans une *parésie musculaire,* ni l'excitation médullaire, ni l'excitation locale ne viendront à bout de rétablir la miction. La contraction idio-musculaire, la seule que l'irritation directe soit ici en état de provoquer, ne réalisera jamais en effet ce mouvement d'ensemble nécessaire à l'expulsion de l'urine.

— L'anurèse paralytique, suivant les cas, peut s'établir d'emblée ou succéder à une *dysurie* plus ou moins prolongée. D'ordinaire, l'insensibilité vésicale pure de toute complication déterminera instantanément l'anurèse. Les lésions parétiques de la vessie produiront plus souvent une dysurie croissante qui finira par aboutir à une ischurie complète. Quant aux désordres médullaires, ils occasionneront tantôt l'anurèse subite et tantôt l'anurèse à développement graduel.

De quelque façon qu'elle apparaisse, l'anurèse paralytique entraînera les conséquences inhérentes à la stagnation de l'urine et parfois même celles de la distension vésicale.

Quant à distinguer l'anurèse *paralytique* de l'anurèse *convulsive,* le cathétérisme sera, pour le praticien, un moyen de diagnostic précieux.

On constatera d'abord que la sonde pénètre sans grande difficulté, ce qui éloignera l'idée d'un spasme du sphincter ; on voit ensuite l'urine s'écouler lentement par l'orifice de l'algalie et sans former le jet parabolique habituel : souvent même, il faut exercer avec la main une assez forte pression sur les parois abdominales ou le malade doit en contracter fortement les muscles pour achever l'expulsion de l'urine. Si le jet se produit comme dans les conditions normales, ce n'est jamais qu'au début de la miction artificielle.

3° *Anurèse convulsive* (1).

Lorsque une excitation anormale appliquée directement sur la moelle lombaire vient stimuler outre mesure l'action du centre vésico-spinal, la contraction réflexe du sphincter devient assez énergique pour contrebalancer l'action expultrice des muscles vésicaux et la miction ne peut avoir lieu.

Le même résultat sera observé dans le cas de lésions destructives de la moelle *au-dessus* du centre vésico-spinal. Comme pour tous les centres réflexes médullaires, la suppression de l'influx automatique de l'encéphale en exagère en effet l'activité. Et ce résultat sera d'autant plus inévitable que le besoin d'uriner ne sera plus perçu.

Les lésions rachidiennes qui pourront déterminer la contraction excessive du sphincter seront donc assez différentes quant à leur nature et quant à leur siége.

Mais ce n'est pas à elles seules que devront être rapportés tous les cas d'hyperkinésie sphinctérielle. En tant que centre réflexe, le noyau vésico-spinal pourra subir l'influence d'une excitation périphérique portant sur les fibres sensitives du canal de l'urètre. Nous avons parlé précédemment, à propos des symptômes de l'urètre, de la contraction *provoquée* par le contact du cathéter; il convenait, en effet, de la décrire ailleurs que dans le présent article, puisque l'accident n'intéresse pas la miction et que, suivant toute vraisemblance, il peut se localiser aussi bien dans les autres appareils musculaires de l'urètre que dans le sphincter proprement dit. Mais il nous restera à signaler ici la contraction intempestive *spontanée* du susdit sphincter.

Quelle que soit l'origine de cette contraction, elle peut être ou non douloureuse. Lorsqu'elle est douloureuse, elle porte le nom de *ténesme* et sera décrite plus loin sous ce titre dans un article particulier.

L'accident que nous avons à étudier ici est la contraction *non douloureuse*.

Comme toutes les contractions des muscles striés, elle sera ou *tonique* ou *clonique*. Si le resserrement violent du sphincter se reproduit à chaque tentative d'expulsion, il équivaudra, au point de vue de la miction, à une contraction tétanique puisqu'il déterminera comme elle l'anurèse.

(1) C'est l'*ischuria spastica* des anciens nosologistes.

Au point de vue des circonstances *étiologiques*, le *clonisme* du sphincter se manifestera dans le cours de certaines attaques hystériques, ou bien par l'effet d'une émotion morale éprouvée avant le commencement ou au début de la miction, ou bien encore, comme nous en avons observé quelques exemples, à la suite d'un empoisonnement narcotique aigu.

Des causes périphériques analogues à celles qui disposent au spasme urétral proprement dit favoriseront aussi l'apparition d'une convulsion clonique du sphincter.

La *contracture* se produira à la suite de certaines lésions irritatives de l'encéphale et de la moelle, dans le tétanos et dans certaines formes d'hystérie qui s'accompagnent d'une raideur des muscles de la nuque; souvent alors, les deux accidents se présenteront dans un ordre alternatif.

4° *Anurèse organopathique.*

Toute *lésion* des parois vésicales propre à en amener l'inertie ou l'immobilisation constituera un obstacle à l'évacuation de l'urine.

En première ligne viendra l'*atrophie* dégénérative ou directe de la couche musculaire, surtout si cette altération se combine à une hyperplasie des couches conjonctives. La cause la plus fréquente de cette atrophie devra être cherchée dans une distension exagérée et permanente de la vessie; en sorte que l'anurèse organopathique sera le plus souvent consécutive aux autres genres d'anurèse. Une inflammation aiguë du revêtement péritonéal de la vessie pourra entraîner également, conformément à la loi de Stokes, une inertie passagère de la couche musculeuse. Enfin, les progrès de l'âge peuvent annihiler l'action du detrusor en le soumettant à la métamorphose graisseuse, ainsi que cela résulte des recherches de Dittel (1). Puis on aura la *rigidité* des parois causées par la formation de plaques calcaires dans leur épaisseur; puis enfin l'*immobilisation* de ces mêmes parois par des adhérences péritonitiques.

5° *Anurèse mécanique.*

Il ne s'agit plus ici de simples troubles d'innervation, mais d'un obstacle matériel s'opposant au libre passage de l'urine. Et tandis que les désordres nerveux se circonscrivent à la vessie et à la portion sphincté-

(1) *Ueber Enuresis. — Wien. med. Jahrb.* 1872, Heft 2, S. 123.

rielle de l'urètre, l'obstacle, lui, peut occuper d'autres segments des voies urinaires; il arrive même souvent qu'il réside en dehors de ces dernières.

Voici l'énumération des points qui peuvent être intéressés et des lésions qui, en s'y développant, amènent la rétention d'urine.

Les *uretères* d'abord, qui sont exposés à une compression bilatérale de la part de certaines tumeurs volumineuses de l'abdomen, mais le cas est rare;

La *vessie* ensuite avec ses calculs et ses tumeurs;

Puis l'*urètre* d'un bout à l'autre de son trajet. A son origine, il peut être obstrué par des caillots, des corps étrangers ou des calculs qui s'y sont enclavés; la prostate hypertrophiée, des inflammations ou des tumeurs périrectales, un utérus gravide ou déplacé en amèneront l'oblitération. Sa portion membraneuse sera souvent le siége de rétrécissements organiques. La région spongieuse sera généralement indemne. Mais, par contre, le prépuce viendra souvent former au devant même du méat une barrière presque infranchissable. C'est chez les enfants et les vieillards que ce phimosis sera le plus fréquemment observé. Chez les premiers, parce que les corps caverneux n'ont pas encore atteint tout leur développement; chez les seconds, parce qu'ils tendent à se rétracter (1). La difficulté qu'apporte à la miction l'élongation relative du prépuce est sans doute la cause la plus commune de l'habitude vicieuse que prennent les vieillards et les enfants de tirailler le prépuce au moment où ils vont uriner.

Sous le rapport de ses *conséquences*, l'anurèse mécanique est la plus grave de toutes; c'est elle surtout qui entraîne les distensions vésicales excessives dont nous avons parlé. Il peut s'accumuler alors, comme Pierre Frank en cite un cas, jusqu'à 40 litres environ d'urine dans la vessie. La tumeur vésicale, dans de telles circonstances, serait facilement confondue avec un épanchement ascitique.

6° *Anurèse puerpérale.*

Force nous a été, comme pour l'albuminurie, de consacrer un article à part à l'anurèse des femmes en couches, à cause de la complexité de sa pathogénie.

(1) Güntner. *Harnbeschwerden alter Leute in Folge von Phimose.* — *Memorabilia.* 1872, Heft VIII, S. 557.

Ce genre d'anurèse a été particulièrement étudié par Mattei (1) et par Olshausen (2).

Le phénomène semble reconnaître des *causes* différentes suivant le moment où il se produit.

La véritable anurèse puerpérale, celle qui se manifeste immédiatement après le part et se prolonge pendant une couple de jours, est le résultat de l'*inflexion de l'urètre* causée par la descente subite de la matrice après la délivrance. Toutefois, d'après Olshausen, ce ne serait pas directement à l'obstacle mécanique créé par l'oblitération du canal que l'accident devrait être attribué, mais à cette circonstance que l'urine ne pourrait plus atteindre le point du canal de l'urètre d'où doit partir l'excitation réflexe destinée à provoquer la contraction expulsive du detrusor vésical. On trouve un argument sérieux en faveur de la manière de voir exprimée par le gynécologue allemand dans cette observation que l'accouchée n'éprouve, malgré la distension de la vessie, aucun besoin d'uriner, alors pourtant qu'il ne peut être question d'anesthésie vésicale.

Bien qu'il suffise d'un ou deux cathétérismes pour faire disparaître l'accident, il n'est cependant pas sans conséquence, car le cathétérisme lui-même introduit presque inévitablement dans la vessie les vibrions pullulant dans l'écoulement lochial et donne ainsi naissance à un catarrhe vésical.

Chez certaines accouchées, ce n'est que le lendemain de la délivrance que l'anurèse se déclare. Il faut alors la considérer comme provenant d'une tuméfaction de la muqueuse de l'urètre résultant elle-même de l'extension du gonflement de la vulve.

Il existe enfin une anurèse beaucoup plus tardive qui n'apparaît le plus souvent que dans le cours de la seconde semaine après la parturition. Celle-ci dépend d'une inertie des muscles pariétaux de la vessie consécutive à une cysto-péritonite.

Suivant l'époque où elle se présente à l'observation, l'anurèse puerpérale sera donc tantôt une anurèse *paralytique*, tantôt une anurèse *mécanique* et tantôt une anurèse *organopathique*.

(1) *Causes de la rétention d'urine chez les nouvelles accouchées. — Gaz. des hôpitaux*, 1869, no 21.

(2) *Zur Etiologie des puerperalen Blasencatarrhs. — Archiv f. Gynaek.*, Bd II, 1871, S. 273.

ARTICLE IV.

DE L'ÉNURÈSE.

Ce terme, reçu depuis longtemps, est le synonyme d'*incontinence*. C'est donc l'écoulement involontaire des urines.

Quand l'accident s'établit d'une manière permanente, il constitue une infirmité affligeante que bien des malades échangeraient volontiers contre une affection douloureuse. Elle impose, en effet, des soins de propreté incessants, en dépit desquels il se produit encore souvent une odeur repoussante et une irritation érythémateuse, furonculeuse, ulcéreuse et même gangréneuse des surfaces baignées par l'urine.

1° *Énurèse essentielle.*

Ces énurèses sont plutôt des habitudes vicieuses que de véritables accidents morbides.

La plus commune est celle qu'on observe chez les enfants dont l'éducation a été négligée. Il est aussi des hystériques qui, se confinant volontairement dans leur lit, cèdent sans scrupule au besoin de la miction comme à celui de la défécation, aussitôt qu'ils se font sentir. On peut en dire autant de presque tous les maniaques, qui, suivant l'expression de Calmeil, se salissent simplement par oubli ou par calcul, et non par suite de la faiblesse de leurs sphincters. D'autres personnes encore, atteintes de certaines cystopathies, souffrent si cruellement du besoin d'uriner lorsqu'elles essaient d'y résister, qu'elles prennent le parti de laisser fluer l'urine d'une manière à peu près continue.

Nous ne mentionnons que pour mémoire cette espèce d'incontinence physiologique à laquelle les femmes sont particulièrement sujettes, et qui se manifeste à l'occasion d'une émotion vive telle que la frayeur, ou d'une impression propre à provoquer le rire.

Voici comment il faut s'expliquer ces faits. Dans les conditions ordinaires, l'action tonique du centre vésico-spinal suffit, lorsque la vessie est dans un état de réplétion modérée, pour empêcher l'urine de s'en échapper; mais si la vessie est distendue outre mesure ou qu'une forte pression soit exercée sur elle, la tonicité du sphincter n'est pas assez puissante pour s'opposer à elle seule à l'irruption des urines; il faut que la volonté, s'exerçant par l'intermédiaire du centre encéphalique, lui vienne immédiatement en aide. Qu'à ce moment, le centre en ques-

tion soit paralysé par la volonté, par l'inattention ou par une impression morale intense, et le départ intempestif des urines aura lieu.

2° *Énurèse paralytique.*

On imposera la qualification de *paralytiques* à toutes les incontinences dues à un relâchement intempestif du sphincter, lorsque ce relâchement sera le fait d'une diminution ou d'une suppression complète de sa *tonicité réflexe,* c'est-à-dire lorsque l'action du *centre vésico-spinal* ou de ses filets afférents sera déprimée ou anéantie.

On devra encore considérer comme étant de nature paralytique les énurèses qui se produiront à la suite de la destruction du centre *encéphalique volontaire* ou des fibres motrices qui le relient au sphincter. Seulement, ici, disons-le tout de suite, l'incontinence ne sera jamais que secondaire; l'urine commencera par être retenue par l'effet de la tonicité du sphincter, et c'est seulement lorsque la pression de l'urine sera devenue considérable, au moment où l'influence volontaire devrait intervenir pour stimuler la contractilité défaillante du sphincter, que cette intervention faisant défaut, on verra l'urine s'échapper spontanément mais incomplétement du réservoir vésical.

Il sera possible, d'après cela, de distinguer sans trop de difficulté l'énurèse dépendant d'une lésion destructive du centre vésico-spinal de celle qui dépendra d'une altération semblable de la moelle, siégeant au-dessus de ce centre ou atteignant l'encéphale lui-même. On aura, en effet, dans le premier cas, un *écoulement* à peu près *continu* de l'urine : la vessie fonctionnera alors non plus comme un réservoir, mais comme un simple conduit; tandis que dans le second, il se produira une *éjection intermittente.* Comme le dit Lange, le dernier malade, pour ce qui concerne la miction, semblera être retombé en enfance. Hertzka (1) a proposé de réserver à cette dernière forme le nom d'*énurèse* et d'appeler *incontinence* proprement dite l'écoulement qui s'effectue goutte à goutte.

Il n'est pas rare de voir l'inaction du centre tonique du sphincter se compliquer d'une lésion destructive du centre préposé aux contractions des fibres involontaires de la vessie. Il ne restera plus alors à la vessie d'autre force rétractile que l'*élasticité* de ses parois qui deviendront par là très-extensibles; elle ne parviendra plus à effectuer l'expulsion de l'urine au fur et à mesure que le liquide descendra des

(1) *Incontinentia und Enuresis, etc.— Journal f. Kinderkrankheiten,* 1872.

uretères et il s'ensuivra nécessairement une accumulation d'urine dans sa cavité. Mais avant même que la limite de l'extensibilité des parois se trouve atteinte, la pression du liquide deviendra suffisante pour vaincre la faible résistance qu'oppose à sa sortie l'élasticité du sphincter et l'urine s'écoulera en bavant. Le trop plein une fois évacué, l'équilibre se rétablira pour se rompre encore une fois peu de temps après et ainsi de suite.

C'est là ce qu'on a appelé l'*urination par regorgement*. On peut la considérer comme l'expression la plus élevée de la paralysie des voies urinaires.

La formation dans ce cas d'une tumeur hypogastrique, la discontinuité de l'écoulement, l'évacuation d'une masse assez considérable d'urine chaque fois que l'on pratique le cathétérisme ne permettront pas de confondre cet accident avec l'énurèse résultant de la paralysie isolée du sphincter.

D'autre part, on n'aura pas ici de jet comme dans la paralysie de cause cérébrale et une pression même légère exercée sur l'hypogastre suffira pour faire sourdre une urine ammoniacale par l'orifice de l'urètre.

Les développements qui précèdent rendent inutile l'énumération des causes médiates susceptibles de produire l'énurèse paralytique. Elles sont, au reste, du même ordre que celles de l'ischurie et beaucoup d'entre elles n'en diffèrent que par leur localisation. Il n'est pas rare non plus de voir alterner les deux accidents : le fait est commun, par exemple, dans le *tabes dorsalis*.

3° *Énurèse convulsive.*

Elle a beaucoup moins d'importance que la précédente. Sa cause immédiate résidera dans une hyperkinésie des muscles vésicaux. On la verra donc apparaître dans les circonstances suivantes :

1° Lésion irritative du centre génito-spinal ;

2° Hyperesthésie des fibres sensitives de la muqueuse vésico-urétrale se rendant à ce centre ;

3° Surexcitation des filets moteurs animant les faisceaux involontaires de la vessie.

Il est cependant douteux que la contraction exagérée ou intempestive du detrusor puisse engendrer *à elle seule* l'incontinence ; il faut vraisemblablement qu'il existe en même temps un certain affaiblisse-

ment de la tonicité ou de la contractilité volontaire du sphincter.

Les énurèses involontaires provoquées par les irritations intenses de la muqueuse vésicale et auxquelles Civiale a imposé le nom pittoresque de *diarrhées urinaires*, l'énurèse consécutive à la spermatorrhée, à la présence de calculs (Civiale), ainsi que la plupart des incontinences nocturnes dont nous parlerons bientôt sont des énurèses convulsives de cause *périphérique;* à côté de ces cas devrait aussi figurer l'exemple curieux cité par Bourguignon (1) d'un individu chez qui des accès de névralgie brachiale s'accompagnaient d'une émission involontaire d'urine.

Les émissions involontaires d'urine qui ont lieu au début de l'attaque épileptique et celles qui surviennent dans le cours des paroxysmes hystériques appartiennent sans doute à la catégorie des anurèses convulsives d'origine centrale.

4° *Énurèse organopathique.*

La lésion peut occuper la vessie ou l'urètre.

En ce qui concerne la *vessie*, on aura d'abord une solution de continuité anormale de ses parois : une fistule vésico-vaginale par exemple. Pour désigner sous un nom spécial cette forme toute particulière d'incontinence, nous proposerions volontiers la qualification d'*uriatique*, du terme *urias* qui signifie fistule urinaire (Küttner).

On rencontrera quelquefois aussi comme cause d'énurèse une hypertrophie concentrique de la vessie ; mais il faudra que la réduction de volume de la cavité soit considérable. Civiale dit avoir vû de ces cas où la vessie pouvait à peine contenir quelques cuillerées de liquide.

Du côté de l'*urètre*, on a signalé les atrophies de la prostate (Dittel), les dégénérescences néoplastiques des parois urétrales dans la région sphinctérielle, les adhérences établies entre la portion membraneuse de l'urètre et des organes voisins, la dilatation forcée et brusque de l'urètre effectuée, par exemple, en vue d'extraire un calcul ou de combattre un rétrécissement, enfin des dilatations sacciformes de la partie profonde (Civiale) et même de la portion spongieuse (Hüter) de l'urètre. La dilatation urétrale, dans ce dernier cas, figure une sorte de vessie adventive dépourvue de sphincter. On a même vu de simples

(1) *Op. cit.*, p. 178.

adhérences congénitales ou acquises unissant le prépuce au gland occasionner non-seulement des érections et des habitudes de masturbation, mais encore une véritable énurèse (1).

Quant à la possibilité d'une incontinence occasionnée par l'enclavement d'un calcul ou d'un fragment de calcul obstruant *incomplétement* le canal, un praticien compétent, Civiale, ne l'admet qu'à titre exceptionnel.

5° *Énurèse nocturne.*

On appelle ainsi la perte de la faculté de retenir ses urines pendant le sommeil.

On sait que les enfants n'acquièrent l'habitude de suspendre la miction pendant le sommeil que vers un an à un an et demi. L'énurèse pathologique se constitue si, arrivé à cet âge, l'enfant continue à uriner en dormant, ou bien encore si, après avoir cessé de pisser au lit à l'époque voulue, l'incontinence le reprend vers sept à huit ans et se perpétue jusqu'à des limites d'âge indéterminées.

Chez les sujets atteints de ce genre d'énurèse, l'expulsion de l'urine a lieu généralement pendant le premier sommeil, une ou deux heures après le coucher ; quelquefois dans le courant de la nuit ; parfois même le matin lorsque le décubitus est dorsal. L'évacuation est ordinairement unique. L'urine ne s'écoule pas en bavant, mais par un jet aussi vigoureux que dans l'état de veille.

Une fois éveillés, ces incontinents urinent comme tout le monde.

L'incontinence d'urine nocturne est une affection à laquelle s'attache un sentiment de honte et que les familles cherchent d'habitude à dissimuler avec le plus grand soin. Mais l'odeur urineuse dont s'imprègnent les vêtements, surtout chez la femme, malgré toutes les précautions dont le malade s'entoure, trahit encore trop souvent le secret de cette déplorable infirmité.

Les *causes médiates* sont la plupart du temps inconnues. Il n'y a guère que l'*hérédité* et les dispositions *rachitique* et *scrofuleuse* dont on ait unanimement constaté l'influence. Trousseau a essayé d'établir une relation entre l'énurèse nocturne d'une part, l'épilepsie et l'hystérie de l'autre ; mais ces rapports sont tout à fait illusoires. On peut en dire autant de l'action d'une vive frayeur éprouvée dans le jeune âge.

(1) Castle. *A cause of enuresis, dysuria and masturbation in boys.* — *New-York med. Record,* 1872, oct. 14.

On admet généralement qu'elle devient plus rare après la puberté; mais le fait est contesté par plusieurs pathologistes.

Les *conditions pathogéniques* de l'incontinence d'urine nocturne ont été et sont encore actuellement fort discutées. En éliminant toutes les opinions surannées, il nous semble qu'on peut réduire à trois chefs les conditions susceptibles de déterminer l'énurèse en question :

1° Une action immodérée des muscles vésicaux;

2° Un relâchement anormal du sphincter ;

3° Une combinaison des deux effets.

La première condition, considérée comme efficiente par Leubuscher, par Trousseau et par d'autres, nous paraît au contraire devoir être entièrement écartée. Il n'y a, en effet, aucun motif pour que les fibres involontaires de la vessie se contractent davantage durant le sommeil, puisque le sommeil est l'état physiologique dans lequel les actes organiques subissent la dépression la plus sensible. Si l'on admettait le fait, il faudrait en chercher la raison dans une surexcitation en quelque sorte spontanée du centre de Budge, laquelle serait absolument inexplicable, ou dans une hyperesthésie de la muqueuse vésico-urétrale. Or, rien ne prouve l'existence de cette hyperesthésie; au contraire, puisque, dans l'état de veille, les besoins d'uriner ne sont pas plus fréquents ni plus pressants chez l'énurétique que chez l'individu sain. On n'a pas observé non plus que la force de projection de l'urine chez l'énurétique endormi dépassât l'énergie du jet chez le sujet éveillé. On est enfin autorisé à révoquer en doute la possibilité de la miction, chez l'adulte au moins, par le seul fait de la contraction du plan musculeux de la vessie, c'est-à-dire sans un certain degré de relâchement du sphincter.

L'opinion *mixte*, soutenue autrefois par Desault, tombe par cela seul que la première condition est réputée inefficace.

C'est donc au défaut de résistance du sphincter urétral qu'il convient de rapporter l'incontinence nocturne. Mais comment expliquer ce relâchement ?

Est-ce l'effet d'une paralysie du centre *tonique?* Cela n'est guère admissible, car il serait bien difficile d'en concevoir la raison, le sommeil exerçant bien plutôt son action dépressive sur les centres psychiques que sur les centres d'ordre purement réflexe.

Est-ce le résultat d'un consentement intempestif du centre *encéphalique?* Nous sommes tout disposé à le croire. En effet, cette hypo-

thèse permet une explication logique de l'incontinence nocturne.

Qu'on analyse l'énurèse simple des jeunes enfants et l'on verra que chez eux l'incontinence se produit parce que les centres réflexes sont pour ainsi dire les seuls actifs ; la réplétion de la vessie excite directement ou indirectement le centre médullaire préposé à la contraction du muscle vésical ; ce muscle entre alors en action et tend à expulser l'urine. Le sphincter, de son côté, cède devant la pression parce que, dans le jeune âge, il est relativement peu développé et surtout parce que la volonté s'abstient de lui communiquer son impulsion.

Plus tard, quand l'éducation intervient pour apprendre à l'enfant qu'il ne doit pas toujours céder à son besoin, le centre encéphalique sort de sa torpeur et, à moins d'une sollicitation pressante, l'enfant parvient à retenir ses urines lorsque la contraction vésicale survient dans un moment inopportun.

Enfin, chez l'adolescent ou l'adulte, l'activité encéphalique domine presque entièrement celle de l'appareil réflexe. La miction devient pour ainsi dire exclusivement volontaire.

Dans les conditions ordinaires, l'habitude acquise chez l'enfant bien élevé et chez l'adulte conservera son empire jusque dans le sommeil et suffira alors pour empêcher toute miction intempestive. Mais que cette habitude n'ait pas été assez résolument inculquée à l'enfant et sa volonté restera paresseuse ; que l'incitation soit exagérée par une réplétion excessive de la vessie, et la volonté cédera au besoin ; que le sommeil soit profond et le sujet ne saura pas se rendre compte de sa situation réelle. En sorte qu'il lâchera ses urines, sachant bien qu'il le fait, mais sachant confusément ou même ne s'apercevant pas du tout qu'il le fait mal à propos.

On voit, d'après cela, que l'érurèse nocturne doit être attribuée, en dernière analyse, à des circonstances diverses, de nature à déprimer l'activité *consciente* du sphincter.

ARTICLE V.

DE LA DYSURÈSE.

Le mot *dysurèse* que nous employons ici ne doit pas être considéré comme synonyme de *dysurie*. Nous rejetons ce dernier terme pour deux raisons : d'abord, sa désinence semble indiquer un trouble de l'uropoièse, tandis qu'en fait on l'applique exclusivement à un trouble de

la miction ; ensuite, sa signification est complexe et mal définie. En effet, Sauvages (1) entend par *dysurie* une miction accompagnée de cuisson et s'exécutant avec difficulté (*difficilis et ardens mictio*) ; ce qui assimile jusqu'à un certain point la dysurie au ténesme et à la strangurie. D'autres s'en tiennent au sens étymologique de la particule (δὺς, difficilement), et parlent de dysurie du moment où la miction rencontre un obstacle, de quelque nature qu'il soit, à son accomplissement régulier, ce qui étend outre mesure l'acception du mot.

Pour ce double motif, il convient, selon nous, de renoncer au terme dysurie. Le mot *dysurèse* que nous proposons sera plus correct et moins ambigu. La dysurèse désignera le trouble de la miction *uniquement* caractérisé par l'*effort volontaire*. Toutes les fois que le malade devra « pousser » pour uriner, il y aura dysurie.

En sa qualité d'acte voulu, l'effort, à moins d'habitude ou d'inattention, ne peut passer inaperçu pour le malade : il est donc toujours *subjectivement* appréciable. Objectivement, il se traduit par une propulsion des parois abdominales, causée par l'abaissement du diaphragme.

Sous l'influence de l'effort, le jet se produit et il peut même être aussi vigoureux et aussi plein que dans les conditions normales, si la presse abdominale est assez puissante pour lever l'obstacle opposé à l'éjection des urines. Mais si l'effort n'est pas assez vigoureux ou si la résistance est trop grande, alors l'émission est plus lente et le jet a moins de force. Il arrive assez souvent aussi, comme l'a remarqué Civiale, que le jet sort d'abord plein et vigoureux ; puis l'épuisement survient et l'urine continue alors à couler seulement goutte à goutte et pendant longtemps, en sorte que le malade semble « ne pas pouvoir finir d'uriner ».

Dans un degré plus avancé, l'urine, dès le début de la miction, ne s'écoule plus qu'en bavant, même au prix des plus grands efforts de la part des muscles abdominaux. Certains malades vont même jusqu'à comprimer avec la main la région hypogastrique pour obtenir cette misérable évacuation. Un degré de plus, et l'anurèse est constituée.

Le *jet interrompu* qu'on observe quelquefois dans les affections calculeuses et dans les cas de tumeurs pédiculées de la vessie, le jet

(1) *Pathologia methodica.* Edit. tert. Lugduni, 1759.

divisé que produit l'agglutination des lèvres du méat, le jet en *éventail* qu'on observe dans les allongements œdémateux ou hypertrophiques du prépuce, le jet en *tire-bouchon* qu'occasionnent certains rétrécissements de l'urètre, se montrent souvent aussi comme éléments accessoires de la dysurèse.

A part quelques conditions d'ordre secondaire, les circonstances qui déterminent la dysurèse sont identiques, au degré près, à celles qui suspendent complétement la miction. On les trouvera donc énumérées à l'article de l'anurèse.

ARTICLE VI.

DU CYSTO-TÉNESME.

Le *cysto-ténesme* ou *ténesme vésical* est un besoin d'uriner persistant, douloureux, presque insurmontable, accompagné d'efforts d'expulsion auxquels succède l'évacuation d'une petite quantité de liquide.

La douleur affecte le caractère de la chaleur ou de la cuisson ; elle se localise dans la région du col, mais s'irradie souvent vers le périné, l'anus, les aines, la région lombo-sacrée et le canal de l'urètre. Elle ne se fait pas seulement sentir au moment où l'envie d'uriner se manifeste ; elle se prolonge pendant la miction, et même assez longtemps après ; l'instant le plus pénible est ordinairement celui où l'urine franchit la région prostatique. Elle est également provoquée par le contact du cathéter avec l'orifice vésical, dans lequel l'instrument ne pénètre d'ailleurs qu'avec une certaine difficulté.

L'émission de l'urine se fait goutte à goutte ou par un jet interrompu ; elle ne suit pas immédiatement non plus les efforts d'expulsion.

L'évacuation terminée, le besoin renaît presque aussitôt avec la même intensité.

— L'accident est ordinairement passager. Beyran (1) a cependant décrit sous le nom de *contracture du col de la vessie* un ténesme à développement progressif et à marche chronique. Il est assez commun de voir les épreintes vésicales se compliquer d'épreintes rectales ou même de vaginisme.

Le ténesme paraît être dû à une *crampe réflexe* du sphincter, provoquée le plus souvent par un état hyperalgésique de la région cervico-urétrale et, exceptionnellement, par une irritation des autres

(1) *Presse méd. belge*, 1864, p. 314.

organes pelviens ou d'organes très-éloignés. Une altération du centre cérébro-médullaire peut même engendrer la crampe vésicale.

L'hyperalgésie de la région cervicale peut tenir à une *cystalgie* ou à une *cystodynie*. Celle de la région prostatique aux accidents analogues de l'urètre. Le ténesme reconnaîtra alors pour *causes médiates* les mêmes circonstances que celles qui donnent naissance à ces accidents. Si le mal affecte ici la forme des épreintes, c'est à cause du siége et de l'intensité de la douleur.

Lorsque la cause du ténesme siégera en dehors des voies urinaires, elle consistera surtout dans la présence d'oxyures dans le rectum, dans un prurit vulvaire, dans une lésion de l'appareil utéro-ovarien (1), dans une proctite catarrhale, dans une néphrite — quelquefois même dans le procès de la dentition. Küttner (2) en fait, en outre, un des accidents de la phthisie.

Lorsqu'enfin elle occupera l'axe cérébro-spinal, la lésion se présentera comme un premier degré de myélite, comme une congestion prodromique d'une hémorrhagie cérébrale, comme une hyperémie médullaire consécutive à une attaque d'épilepsie.

Mais il n'est pas toujours possible de localiser la cause du ténesme. C'est le cas pour les épreintes des *hystériques*, des *hypochondriaques*, des sujets impressionnables qui subissent une vive émotion morale. Romberg cite le fait d'un criminel qui, au moment de monter sur l'échafaud, éprouva tout à coup un besoin douloureux d'uriner. C'est la *dysuria spastica* des anciens.

Il n'est pas inutile de faire observer que les ténesmes névropathiques ou essentiels ne sont pas ceux dont on triomphe avec le plus de facilité. Deux chirurgiens italiens, Bottini et Parona ont été contraints de pratiquer, l'un l'urétrotomie de la région prostatique, l'autre une cystotomie complète pour guérir deux individus atteints de ce genre de ténesme.

ARTICLE VII.

DE LA MICTURITION.

Le sens du mot doit être celui-ci : besoins fréquents, passagers, assez

(1) Sauvages a déjà noté sous le nom de *dysuria imperforatarum* une sorte de ténesme auquel sont sujettes les jeunes filles arrivées à l'âge de la puberté, chez lesquelles se produit un molimen cataménial très-accentué sans écoulement menstruel.

(2) *Medicinische Phaenomenologie.* — *Leipzig*, 1836.

pressants mais non douloureux, suivis de l'émission anodine d'une faible quantité de liquide.

C'est donc un *ténesme mitigé* qui souvent n'est que l'avant-coureur du véritable ténesme, dont il partage d'ailleurs l'étiologie au degré près.

ARTICLE VIII.

DE L'ALGURÈSE.

Chez certaines personnes névropathiques, l'émission de l'urine, même en petite quantité, s'accompagne d'une douleur cuisante ressentie vers la région du col ; et cela sans douleur dans les intervalles, ce qui distingue de la cystalgie, sans la moindre altération de l'urine, ce qui éloigne l'idée d'un catarrhe, sans besoin douloureux, sans effort d'expulsion et sans interruption du jet, ce qui empêche de confondre avec le ténesme.

Les Anglais ont donné à cette affection, qui est une sorte de *névralgie fonctionnelle*, le nom d'*irritable bladder*. Nous l'appelons *algurèse*.

On peut d'ailleurs l'observer chez des individus atteints de lésions irritatives du col de la vessie et de la portion profonde de l'urètre, et l'algurèse n'est souvent, dans ce cas, qu'un état de transition entre la miction normale et le ténesme.

On ne confondra pas l'algurèse avec les douleurs que fait quelquefois naître la miction, non plus dans la région cervicale de la vessie, mais dans un point éloigné du corps. Ces douleurs apparaissent à l'occasion d'une miction absolument normale ou bien sont liées à un état névralgique de la vessie. Nous avons déjà mentionné les premières à propos de la miction physiologique. Les secondes ont encore pour siége de prédilection les extrémités. Bourguignon (1) cite un de ces cas curieux de cystalgie où les élancements douloureux se faisaient sentir dans les doigts et les orteils.

ARTICLE IX.

DE LA STRANGURIE.

Le mot vient de στράγξ, goutte et οὖρον, urine. Il exprime donc, si l'on s'en rapporte à son sens étymologique, le trouble de la miction

(1) *Op. cit.*, p. 286.

qui consiste dans une *émission goutte à goutte* de l'urine. Mais l'usage a malheureusement altéré cette signification primitive et nous essayerions en vain de la lui rendre.

D'autre part, la définition que l'on donne actuellement au mot strangurie — lequel, dans tous les cas, devrait être remplacé par celui de *strangurèse* — ne renferme pas les éléments nécessaires pour qu'on puisse en constituer un accident particulier. La strangurie s'entend, en effet, d'un accident constitué non-seulement par une évacuation interrompue et s'effectuant par très-petites portions, mais encore par une difficulté extrême d'uriner, accompagnée de douleurs vives pendant la miction.

Or, il est manifeste que cette définition ne diffère pas essentiellement de celle du ténesme. Nous nous contenterons donc de renvoyer le lecteur à l'article qui concerne ce dernier accident.

CHAPITRE VI.

SYMPTOMES DE L'OVAIRE.

Ainsi que nous l'avons fait pour les reins, nous réservons pour un chapitre ultérieur les troubles de la fonction ovarienne, et nous restreignons ici notre étude à celle des accidents douloureux de l'ovaire.

ARTICLE PREMIER.

DE L'OOPHORODYNIE.

Il est peu d'organes qui, dans les conditions normales, soient moins sensibles que l'ovaire. Il l'est beaucoup moins, en tout cas, que le testicule et une très-forte pression peut seule y faire naître de la douleur. Mais lorsqu'il est le siége d'une irritation plus ou moins intense, cette irritation se traduit par des phénomènes algésiques. Toutefois, une partie au moins de cette sensibilité morbide doit être attribuée à l'altération concomitante des annexes péritonéales de l'ovaire.

1° *Oophorodynie hyperémique.*

Elle est d'une fréquence extrême. On l'observe à l'époque menstruelle chez la plupart des femmes où le molimen hémorrhagique est intense. Elle est surtout prononcée avant que l'écoulement sanguin ne soit bien établi. La cessation des règles est ordinairement le signal de sa disparition.

Un certain nombre de ces douleurs ovariennes qui se manifestent chez des accouchées qui font prématurément leurs relevailles sont vraisemblablement aussi le fait d'une hyperémie.

La douleur est généralement obtuse, mais elle s'exaspère par une pression un peu forte exercée vers la profondeur du bassin au niveau du milieu de la région inguinale, ainsi que par les efforts de défécation.

Elle occupe d'habitude un seul côté du bassin. Le tiraillement (nous ne disons pas la *distension*) du péritoine est sans doute pour quelque chose dans cette douleur.

2° *Oophorodynie inflammatoire.*

Quand la douleur tient à l'existence d'une ovarite *aiguë,* elle diffère de la précédente par l'intensité de la douleur et par les irradiations algésiques auxquelles elle donne généralement lieu. Souvent aussi, bien qu'il s'agisse du même organe, la localisation est quelque peu différente.

Ainsi, la douleur, déjà plus ou moins vive à l'état de repos, devient très-aiguë par la plus légère pression, par un simple mouvement, par la miction aussi bien que par la défécation, par le toucher vaginal.

Les irradiations se font vers la cuisse, l'hypogastre, le sacrum, les lombes; l'extension du membre correspondant est parfois douloureuse.

Comme la douleur hyperémique, l'oophorodynie liée à une inflammation aiguë est presque toujours unilatérale et siége plus communément à gauche; mais sans doute à cause du déplacement fréquent de l'ovaire et des adhérences que celui-ci contracte si aisément avec les organes de la fosse iliaque, le point douloureux n'occupe plus l'excavation pelvienne, mais remonte jusque dans la région iliaque.

On sait depuis His que la surface libre de l'ovaire n'est pas recouverte par le péritoine; on ne peut donc attribuer la douleur à une périovarite dans le sens ordinaire du mot ; mais si l'on veut bien entendre par là une inflammation des parties du péritoine voisines de l'ovaire, on devra certainement attribuer à cette lésion une partie des accidents oophorodyniques. Mais la péritonite leur prêtera alors une acuité insolite : la station verticale, l'extension des membres du même côté deviendront impossible ; la douleur sera plus diffuse et la malade ressentira quelquefois, suivant l'expression de Courty, comme une barre de fer allant d'une fosse iliaque à l'autre. Il y aura, de plus, des phénomènes de réaction générale. Les douleurs de l'ovarite *chronique* seront, au contraire, plus modérées : ce sera plutôt une sensation gênante établie en permanence qui prendra un caractère plus accentué à l'époque des règles.

ARTICLE II.

DE L'OOPHORALGIE.

Les exemples de cet accident sont rares; presque toujours, en effet, une souffrance un peu vive de l'ovaire est l'indice d'une lésion de cet organe.

Ses caractères sont ceux d'une *viscéralgie* : douleurs survenant par accès, dépassant parfois en intensité celles mêmes de la périovarite aiguë, se calmant quelquefois sous une pression large et méthodique, provoquant au contraire, quand la pression est circonscrite, de véritables convulsions chez certaines malades prédisposées aux attaques nerveuses. Cet accident ne s'est guère rencontré jusqu'ici que chez des hystériques.

Il varie d'ailleurs en intensité et en durée.

CHAPITRE VII.

SYMPTOMES DE L'UTÉRUS.

Depuis l'époque où Van Helmont disait avec les auteurs de son temps : « *Propter solum uterum mulier est id quod est* », l'utérus a bien déchu de son rang aux yeux des physiologistes et des médecins.

Considéré au point de vue physiologique et *en dehors de la gestation*, l'utérus n'est qu'un organe inerte remplissant dans l'économie un rôle inférieur même à celui de la plus simple glande, et dont l'absence n'exclut nullement les autres attributs de la féminité. Comme le dit Fleury, la matrice est un organe créé pour les besoins de l'embryon et non pour ceux de la femme.

Pendant la gestation, l'organe secoue sa torpeur; l'œuf fécondé y trouve l'habitat le plus favorable à son développement; mais la fonction de l'utérus ne va pas au delà et son intervention n'est même pas indispensable à l'accomplissement des périodes régulières de l'évolution embryo-fœtale. Les grossesses extra-utérines sont là pour le prouver.

Au moment du part, une de ses propriétés restée latente jusque là, — nous voulons parler de sa contractilité — entre en jeu et domine bientôt la scène; mais si, à cet instant, l'organe manifeste une activité extrême, c'est pour rentrer presque aussitôt et souvent pour une longue période dans son inactivité première.

Dans l'ordre *pathologique*, il convient également de ne pas exagérer l'influence nocive exercée par les altérations de l'utérus sur la santé générale. Il est incontestable que certaines lésions utérines ont un funeste retentissement sur l'ensemble de l'économie; mais on oublie trop souvent que la plupart des accidents dérivés de ces lésions n'ont absolument rien de spécial, et qu'ils se manifesteraient avec les mêmes

caractères et la même intensité, si tout autre viscère que l'utérus se trouvait aussi profondément atteint.

Ceci doit s'entendre de l'utérus stérile. Il est évident que l'état gravide, l'acte de la parturition, les suites de couches, en amenant dans l'organisme tout entier une perturbation considérable, créent souvent une disposition propre à donner naissance à des phénomènes morbides particuliers. Mais encore ici l'utérus ne sera pas la source exclusive de ces accidents : les altérations du sang, les lésions d'autres viscères, tels que le cœur, les poumons et les reins ne seront pas sans contribuer au développement de cet état demi-physiologique et demi-morbide que l'on appelle la *puerpéralité*.

Les anciens étaient tentés d'expliquer les réactions nombreuses qu'ils attribuaient à l'organe utérin, à des connexions nerveuses multipliées, établies entre la matrice et les autres appareils viscéraux de l'économie.

Mais la vérité est que le mode d'innervation de l'utérus est encore mal connu. Les beaux travaux de Frankenhaüser, ainsi que ceux d'Obernier, de Köbner, de Reimann, de Kehrer, de Schlesinger ne sont pas encore parvenus à élucider la question. La plupart de ces recherches ont porté sur la motilité de l'utérus ; c'est là en effet la propriété la plus importante au point de vue tocologique. Mais comme elle n'est, au contraire, que d'un médiocre intérêt en séméiologie générale, nous pourrons heureusement nous dispenser, pour ce motif, d'une exposition longue et difficile. Il nous suffira de dire que, d'après les recherches les plus récentes qui, pensons-nous, sont celles de Scherschewsky (1), le plexus utérin contiendrait les filets *moteurs* les plus importants, sinon tous, tandis que les deux premiers nerfs sacrés en seraient totalement dépourvus.

Les filets *sensitivo-réflexes* se rencontreraient, au contraire, d'après le même anatomiste, dans les susdits nerfs sacrés : l'irritation de leurs extrémités centrales provoquerait, en effet, des mouvements très-actifs de l'utérus, tandis que l'irritation des extrémités périphériques ne produirait autre chose que des contractions de la vessie et du rectum.

D'après cela, il faudrait se garder d'admettre, comme on serait tenté pourtant de le faire à priori, un parallélisme plus ou moins complet

(1) *Ueb. die Innervation der Gebärmutter.* — *Pflüg.'s Arch.* Bd VIII, 1873, S. 349.

entre les *voies* d'innervation de l'utérus et celles de l'appareil urétro-vésical.

La connaissance des *centres* est encore moins avancée que celle de l'innervation périphérique. Il existe vraisemblablement, comme pour la vessie, un centre médullaire et un centre encéphalique. Le *premier* n'a pas encore été nettement localisé. Mais les expériences de Schlesinger ont en tout cas démontré que l'acte réflexe qui provoque les mouvements utérins peut s'accomplir dans la moelle en l'absence de toute intervention de l'encéphale.

De certaines expériences entreprises dans un autre but, et qu'il serait inopportun de relater ici, nous pensons pouvoir conclure que le centre médullaire utérin est situé au-dessus du centre vésico-spinal et qu'il en est indépendant.

Quant au centre *encéphalique*, il paraît occuper les régions situées au-dessus de la moelle allongée et peut-être même du cervelet. Il est douteux d'ailleurs que ce centre jouisse d'une grande activité.

— Enfin, pour les nerfs vaso-moteurs, une expérience de Vulpian (1) tend à prouver que chez le chien, la plus grande partie de ces filets proviennent du ganglion mésentérique postérieur.

ARTICLE PREMIER.

DE LA MÉTRODYNIE.

Si l'on ne connaît que d'une manière encore dubitative l'origine et le trajet des filets sensitifs de l'utérus, on sait mieux, par la raison que la constatation en est plus facile, quelles sont les régions de l'organe qui sont le plus accessibles à la douleur.

D'après Aran (2), le col extérieur n'a que peu ou point de sensibilité douloureuse, tandis que la sensibilité tactile (contact et température) y est au contraire très-développée. Les cavités du corps et du col présentent, à l'encontre de la face externe, une impressionnabilité assez vive ; elle serait marquée surtout au niveau de l'isthme (3).

Il est cependant à peu près certain que les douleurs spontanées ne se bornent pas aux régions susceptibles d'être artificiellement algésiées,

(1) *Op. cit.* T. II, p. 526.

(2) *Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus et de ses annexes.* Paris, 1858-1860, p. 16 et 17.

(3) On trouvera plus loin, au chapitre des *troubles édesthésiques,* tout ce qui concerne la sensibilité *spéciale* de l'utérus.

et qu'elles peuvent s'étendre à toutes les autres parties de l'utérus. En cela, l'utérus ne constitue pas une exception. — Mais il est bien avéré aussi que les douleurs dites utérines ont bien souvent leur siége dans le revêtement péritonéal de l'organe.

Quoi qu'il en soit, la métrodynie affecte rarement un caractère d'intensité ou du moins d'*acuité* extrêmes : elle est généralement sourde et se ressent comme un poids ou une distension pénibles.

Le *type* est également très-variable ; les douleurs sont continues ou intermittentes, et lorsqu'elles affectent cette dernière allure, elles peuvent offrir, à cause de la menstruation, une périodicité parfaite.

Elles sont perçues dans l'hypogastre, les lombes, les régions iliaques, mais s'étendent souvent de là vers l'anus, le périné, le vagin, les aînes et les cuisses; la douleur *inguinale* doit être considérée comme une irradiation de la douleur iliaque; elle remonte quelquefois jusqu'à l'épine; la douleur *crurale* est une irradiation de la souffrance lombaire.

De tous les phénomènes algésiques, la douleur hypogastrique est la seule qui appartienne en propre à la matrice; la sensation lombaire tient déjà sans doute à la compression exercée par le corps de l'utérus sur les plexus lombo-sacrés, et la douleur iliaque au tiraillement des ligaments ronds ou à une lésion concomitante des ovaires.

La douleur peut se manifester spontanément ou ne se faire sentir que si l'on exerce une pression sur l'organe malade. A ce sujet, Courty fait observer avec raison qu'il ne faut pas prendre pour une expression douloureuse un mouvement de retraite ou même un petit cri poussé par la femme lorsqu'on explore l'utérus par le vagin ou le rectum : ce n'est là souvent qu'un effet de la surprise ou de la pudeur.

Il est aussi certaines douleurs qui, à proprement parler, ne sont ni tout à fait spontanées, ni tout à fait provoquées : celles, par exemple, que déterminent la réplétion excessive du rectum ou de la vessie, la station verticale, ou bien encore la déambulation, les efforts, ou même un simple mouvement de la malade; il convient de les rapporter à la pression ou aux tiraillements exercés par les viscères abdominaux sur l'utérus, quelquefois à la pression de l'utérus lui-même sur des organes voisins.

Il est rare que le molimen menstruel n'exaspère pas aussi les douleurs.

(1) *Traité pratique des maladies de l'utérus, des ovaires et des trompes.* Paris, 1872.

1° *Métrodynie hyperémique.*

Malgré les remarquables études d'Aran, qui s'est efforcé de rendre à l'hyperémie utérine l'importance dont on l'avait dépouillée pour étendre le domaine de l'inflammation, il s'en faut que les deux processus soient séparés par des caractères différentiels bien précis.

Voici néanmoins les phénomènes douloureux que l'on pourrait assigner, d'après le chirurgien français, à l'hyperémie de l'utérus.

Dans la congestion *aiguë*, la malade accuse une sensation de pesanteur et de chaleur plus ou moins douloureuse dans le petit bassin, des tiraillements dans les aînes, des douleurs contusives dans les lombes et la partie supérieure des cuisses, de la chaleur dans le vagin, à la vulve et à l'anus; il s'y ajoute parfois des coliques obtuses et du prurit vulvaire; la miction et la défécation s'accompagnent d'un sentiment de cuisson dans l'urètre et à l'anus.

Comme phénomènes objectifs, on a de la chaleur, de la rougeur et du gonflement du vagin, du col et même du corps de l'utérus. Les phénomènes réactionnels consistent en un malaise précédé de frissons, avec douleurs vagues dans les membres et un état névropathique passager.

La congestion *chronique* donne lieu à des accidents analogues, mais moins accusés. C'est plutôt la sensation d'un corps étranger que la malade éprouve, et le mal se localise surtout dans la fosse iliaque gauche.

2° *Métrodynie inflammatoire.*

On sait que la phlegmasie peut porter sur la muqueuse (*métrite catarrhale, blennométrite*), ou la substance même de l'organe (*métrite parenchymateuse*), ou sur la séreuse qui enveloppe le corps de l'utérus et ses annexes (*périmétrite* ou *pelvipéritonite*). On rattache encore à la métrite l'inflammation du tissu conjonctif sous-péritonéal du petit bassin, en lui donnant le nom de *paramétrite.*

Il est déjà bien difficile d'assigner aux douleurs résultant de ces lésions des caractères différentiels constants, alors même que les lésions sont isolées; la difficulté deviendra plus grande encore lorsqu'on voudra les distinguer dans les cas où se trouveront combinés les divers genres de métrites.

Cependant, l'observation attentive de quelques cas à caractères bien tranchés a permis de noter quelques différences cliniques dans les qualités intrinsèques de la douleur.

Ainsi, dans la *métrite catarrhale aiguë*, la douleur spontanée est ordinairement de médiocre intensité. Il faut, pour que la douleur devienne vive, que la malade garde pendant quelque temps la position verticale et y demeure immobile, ou bien qu'une pression assez forte soit exercée directement sur le col. L'hypogastre est généralement peu sensible. Cette particularité tient à ce que ses lésions catarrhales ont leur siége de prédilection dans la région cervicale de l'utérus. S'il y a des irradiations, elles se font vers les régions iliaques.

La douleur n'affecte jamais le caractère des tranchées.

La *métrite parenchymateuse aiguë* donne lieu à une douleur plus intense que la métrite catarrhale. La sensibilité hypogastrique est surtout beaucoup plus vive. La douleur se manifeste déjà dans le décubitus dorsal; la station verticale la rend insupportable et provoque presque toujours des irradiations ano-périnéales. Le col n'est que peu ou point sensible au toucher, tandis qu'on réveille une vive souffrance en pressant l'utérus entre le rectum et l'hypogastre.

Enfin, les douleurs spontanées prennent souvent la forme des tranchées utérines.

Les douleurs *perimétritiques* se distinguent de celles qui accompagnent la métrite parenchymateuse en ce qu'elles ne sont pas comme elles circonscrites à la région utérine proprement dite, mais se localisent plutôt dans la région iliaque, soit à cause d'une périovarite concomitante, soit à cause du tiraillement des ligaments larges par l'utérus hypertrophié. Aran a fait cette remarque que les malades, quand elles veulent avancer, marchent pliées en deux.

La colique des prostituées (*peritonitis meretricum, colica scortorum*) n'est autre chose qu'une périmétrite causée par l'extension d'une blennorrhagie virulente, par des excitations vénériennes trop répétées, ou par la suppression des règles qui s'observe souvent chez cette sorte de femmes.

Bien qu'elles n'aient pas encore reçu de sanction bien positive, nous ne pouvons passer sous silence les observations de Nœggerath (1) sur les douleurs de la *périmétrite récurrente*. Il attribue le développement de cette affection à une blennorrhagie passée à l'état latent. La douleur est due à l'épanchement intermittent dans la cavité péritonéale du pus accumulé dans les trompes. Elle a des caractères tout spéciaux

(1) *Die latente Gonorrhoe im weiblichen Geschlecht.* Bonn, 1872.

qui permettent à première vue de la distinguer des douleurs pelvipéritonitiques ordinaires. Elle occupe d'abord pendant les premiers jours un point très-nettement circonscrit, situé à l'union des deux tiers externes avec le tiers interne du ligament de Poupart; elle se traduit par une impression continue de brûlure qui présente à intervalles très-courts de vives exacerbations.

Au bout de quelques jours, la douleur devient dilacérante; elle se montre alors dans l'après-midi et dure chaque fois quelques heures.

Enfin, dans la convalescence, la malade accuse des douleurs névralgiques à la peau, au sacrum, à la hanche et à la région hypogastrique.

La douleur initiale reconnaît sans doute pour cause la péritonite; la douleur subséquente est attribuée par Nœggerath au tiraillement, lors de la digestion intestinale, des adhérences qui se sont établies entre l'S iliaque et les organes enflammés. Les accidents névralgiformes de la convalescence restent sans explication plausible.

Dans la *paramétrite,* les douleurs caractéristiques de la péritonite font défaut, puisque la séreuse n'est pas intéressée.

Les lésions inflammatoires d'origine puerpérale peuvent affecter la forme de la métrite parenchymateuse, de la périmétrite et de la paramétrite aiguës. La métrodynie *puerpérale* proprement dite ne différera donc pas essentiellement de la métrodynie développée dans les conditions ordinaires. La douleur occupera seulement une région plus étendue, en raison de la tuméfaction de l'utérus, et surtout à cause de la funeste tendance qui détermine si souvent chez les femmes en couches la généralisation de la péritonite.

Il ressort de l'exposé qui précède que les caractères intrinsèques de la douleur pourront être de quelque secours dans le diagnostic des lésions aiguës de l'utérus; mais dans certains cas, ils n'auront, comme signes différentiels, qu'une valeur bien précaire. Ceci sera vrai surtout pour les douleurs hyperémique et catarrhale. Il faudra bien alors que le clinicien cherche dans d'autres particularités plus significatives telles que l'état fébrile, la marche de l'affection ou les circonstances étiologiques, les éléments qui lui seront nécessaires pour asseoir son jugement.

Les processus inflammatoires *chroniques* se distingueront des lésions aiguës correspondantes par la moindre intensité des douleurs; la plupart du temps elle sera nulle et ne s'éveillera que sous l'action de circonstances spéciales.

S'il s'agit d'une *métrite catarrhale chronique*, la douleur apparaîtra au moment du coït, à cause de l'existence ordinaire d'une colpite fongueuse ou ulcéreuse ; les époques menstruelles verront aussi reparaître la douleur qui, ici, ressemblera souvent à des tranchées utérines. Il se produira alors, en réalité, des contractions de la matrice provoquées par l'obstruction ou l'oblitération du col.

La *métrite parenchymateuse chronique*, considérée comme une cause de métrodynie, agira par la lésion même de la substance utérine ou bien par les déplacements qu'elle occasionne. Outre une douleur hypogastrique vague, la malade accusera des tiraillements pénibles dans le bassin, des douleurs névralgiformes occupant le vagin ou la région coccygienne, une certaine difficulté dans la miction et la défécation. Courty (1) a signalé également la sensation d'un corps dur remontant vers le bassin quand la malade est assise.

Les accidents algésiques de la *pelvipéritonite chronique* sont peu distincts des précédents ; ils se rapprochent cependant davantage des douleurs causées par une péritonite circonscrite. D'après notre savant collègue de Montpellier, la malade ressentirait encore ici la douleur ascendante déjà notée dans la métrite parenchymateuse ; mais elle est sans doute l'objet d'une appréhension plus vive, car la patiente prend des précautions extrêmes au moment de s'asseoir. Les phénomènes névralgiformes ne feraient pas non plus défaut ; mais ils seraient plus disséminés que dans l'inflammation parenchymateuse.

La *paramétrite chronique* n'a plus rien de commun avec la métrodynie.

3° *Métrodynie néoplastique.*

Les néoplasmes les plus communs sont les *léiomyomes*; comme ils occupent de préférence le corps et le fond de l'utérus, ils ne provoquent d'habitude aucune véritable douleur; mais ils déterminent souvent de la pesanteur dans l'excavation pelvienne, quelquefois des douleurs expulsives intermittentes; le polype fait alors l'effet d'un corps étranger.

Les fibromes muqueux du col sont généralement tout à fait indolores.

Il est un peu plus fréquent de rencontrer des sensations douloureuses dans le carcinome encéphaloïde du col, qui se montre

(1) *Op. cit.*, p. 112.

chez les jeunes filles, et dans l'épithéliome qui se développe le plus souvent chez les femmes âgées. Mais ces douleurs sont habituellement modérées; quelquefois seulement la malade se plaint d'irradiations très-aiguës vers le nerf crural et le nerf sciatique; celles-ci peuvent être de simples douleurs sympathiques, mais elles doivent aussi, dans certains cas, tenir à la dégénérescence cancéreuse des troncs nerveux.

4° *Métrodynie dyshémique.*

Les femmes chlorotiques, anémiques, scrofuleuses, tuberculeuses, sont assez sujettes à des douleurs utérines; mais il est permis de considérer ces accidents comme étant plutôt le fait d'une métrite que celui de la diathèse.

5° *Métrodynie toxique.*

Les métrodynies toxiques seront presque toujours des douleurs hyperémiques ou inflammatoires : c'est le cas, par exemple, pour la rue, la sabine, les cantharides. Quelquefois cependant, les douleurs seront produites directement par l'agent toxique ou médicamenteux; telles sont celles que provoque l'administration du seigle ergoté.

6° *Métrodynie sympathique.*

Certaines douleurs utérines ne sont que les irradiations d'autres douleurs nées dans les organes voisins, c'est-à dire qu'une souffrance vaginale, ovarienne, vésicale, rectale, se propagera souvent vers l'utérus de façon à faire croire que cet organe est directement intéressé.

7° *Métrodynie gravidique.*

Sans parler de la grossese extra-utérine, il existe certaines gestations, normales du reste, qui donnent lieu à des douleurs utérines pendant toute la durée de leur cours.

Ces douleurs ne peuvent être rattachées à aucune lésion, ni à aucune complication; elles n'empêchent nullement l'accouchement de se faire à terme et ne nuisent en aucune façon au développement du fœtus.

Elles sont tantôt circonscrites et continues, tantôt généralisées et intermittentes; dans ce dernier cas, les paroxysmes éclatent à l'occasion d'un mouvement ou d'un effort de la femme ou bien d'un déplacement du fœtus; la main appliquée sur la région hypogastrique constate

alors une induration passagère du globe utérin. Laforgue (1), qui a fait une étude particulière de cette métrodynie, l'attribue à un défaut d'harmonie entre le développement fœtal et le développement utérin : le contenu tend à devenir plus grand que le contenant et les parois utérines ne cèdent à la pression excentrique qu'au prix d'une vive douleur.

Une circonstance propre à corroborer cette opinion, c'est que les mêmes douleurs pariétales se manifestent également dans certaines conditions plus ou moins anormales tendant à exagérer la distension de l'utérus. Nous citerons la surabondance du liquide amniotique, ou bien la présence de deux fœtus dans la matrice, ou bien un développement exagéré du fœtus ou de ses annexes.

ARTICLE II.

DE LA MÉTRALGIE.

Syn. : *Névralgie utérine. Hystéralgie. Irritable utérus.*

Les douleurs éclatent ici presque toujours par accès ou, si le mal est continu, des poussées douloureuses, nettement accentuées viennent lui imprimer une marche paroxystique.

Les accès proprement dits ou les exacerbations se déclarent d'ordinaire spontanément ; quelquefois, ils le font à l'occasion de l'époque menstruelle et durent alors autant qu'elle. C'est dans l'intérieur du petit bassin qu'elles se font sentir ; elles sont brûlantes ou lancinantes ; le mouvement de la marche, la vectation, la station verticale, la défécation et la miction aiguisent la souffrance ; le simple contact du doigt avec le col dans le toucher vaginal suffit également pour exaspérer la douleur. On a constaté, par ce mode d'exploration, que celle-ci est presque toujours unilatérale et qu'elle occupe alors communément le côté *gauche*. Il est rare que la douleur siége dans le corps même de l'utérus. Le cathétérisme du col est également très-pénible. Le repos dans la position horizontale amène, au contraire, une rémission marquée.

Chez certaines femmes, la douleur ressemble à des tranchées utérines violentes. « Je sais que je ne suis pas enceinte, disait à Sandras une de ces malades, et pourtant je sens que j'accouche. » Au dire de Scanzoni, elle offre parfois aussi le caractère *fulgurant.* Dans les cas observés par lui, il se produisait subitement, une ou plusieurs fois par

(1) *Des grossesses douloureuses. — Lyon médic.*, 1871.

nuit, pendant le sommeil, comme une décharge électrique qui, partant du bassin, traversait instantanément tout le corps.

Des irradiations douloureuses accompagnent fréquemment la douleur utérine; elles s'étendent vers les régions inguinale, lombaire et crurale, mais, comme la souffrance utérine elle-même, elles sont presque toujours unilatérales. Le vaginisme vient souvent aussi compliquer l'accident primitif.

On s'est demandé si la métralgie était une simple névralgie cérébro-spinale ou une névralgie proprement dite. Valleix (1) en fait une névralgie lombo-abdominale dont le point le plus douloureux se trouve au col utérin. Bassereau pense, au contraire, qu'il s'agit d'une hyperalgie utérine irradiant simplement vers le plexus lombaire. Le fait que l'on parvient souvent à faire disparaître la douleur lombaire par la cautérisation du point douloureux du col tend à confirmer l'opinion de Bassereau, c'est-à-dire faire considérer l'affection utérine comme l'accident essentiel et primitif, au moins dans la majorité des cas.

Lorsque la douleur est diffuse, au lieu d'être nettement localisée, il faut abandonner complétement l'idée d'une névralgie cérébro-spinale ramiculaire, et placer le siége du mal dans les filets sympathiques du plexus hypogastrique.

La *marche* des accidents métralgiques est des plus variables; la *durée* peut en être tout à fait indéfinie; d'autres fois, les accidents disparaissent pour toujours après quelques heures sans jamais laisser de traces; ils alternent parfois avec d'autres troubles algésiques.

Il semblerait qu'indépendamment de la souffrance générale qu'elle détermine au même titre que toutes les affections douloureuses, la névralgie de l'utérus devrait avoir pour effet de rendre impossibles les relations sexuelles. Il n'en est pourtant pas constamment ainsi. Scanzoni (2) parle en effet d'une veuve, âgée d'une quarantaine d'années, qui se vit guérie après la consommation d'un second mariage. Elle avouait au professeur de Wurzbourg qu'elle avait éprouvé dès le premier coït un soulagement manifeste.

Les *causes* résident le plus souvent dans l'hystérie ; c'est dire qu'on ne l'observe guère en dehors de la vie menstruelle.

On a pu, dans certaines circonstances, en rattacher le développement à un refroidissement, à un effort violent exécuté pendant les

(1) *Guide du médecin praticien.* Tournai, t. II, p. 597.
(2) *Op. cit.*, p. 297.

règles, ou peu de temps après un avortement. L'abus du coït a été aussi incriminé ; l'exemple de Scanzoni tend à prouver que l'abstinence est susceptible de donner lieu au même accident. — Enfin, on a pensé que certaines lésions de la vessie, des ovaires, des trompes, de l'anus pouvaient aussi provoquer la métralgie. Mais on a sans doute confondu plus d'une fois, dans toutes ces déterminations étiologiques, des phénomènes métrodyniques avec la véritable affection névralgique de l'utérus ; ce qui s'explique aisément par la difficulté que l'on éprouve souvent à distinguer les accidents douloureux symptomatiques d'une lésion de l'utérus, de la névralgie pure et simple de cet organe. Cette confusion a été, selon nous, commise par Chapman dans un travail récent sur l'*irritable uterus*.

ARTICLE III.

DE LA MÉTROBLENNORRHÉE.

Dans les catarrhes utérins, il s'échappe de l'orifice cervical une matière muqueuse, qui lorsqu'elle est assez abondante, gagne la vulve et s'écoule au dehors.

La composition de cet écoulement est variable. Lorsqu'il s'agit d'un catarrhe aigu, le liquide est souvent lactescent, puriforme ou sanieux. Comme aspect, ce sont des lochies pathologiques.

Quand c'est un catarrhe chronique qui donne lieu à l'hypersécrétion, la matière est ordinairement plus homogène, moins fluide et d'aspect plus muqueux. Il arrive même que sa consistance atteigne un degré tel qu'il se forme dans la cavité du col un bouchon gélatineux qui l'obture. Cette masse gélatineuse peut ultérieurement se détacher et être éliminée sous forme d'un flocon cohérent, blanchâtre, ou blanc-jaunâtre, ressemblant à première vue à un coagulum fibrineux. La formation du bouchon muqueux s'observe surtout dans le catarrhe de la surface intérieure du col.

La réaction du mucus utérin est alcaline et quelle que soit l'abondance de l'écoulement, il est rare qu'il détermine une irritation bien marquée des parties génitales externes. On verra plus loin que l'écoulement vaginal n'a pas la même innocuité. Les deux flux sont d'ailleurs très-souvent combinés.

Si le catarrhe utérin est symptomatique d'une lésion ulcéreuse ou

(1) *Uterine neuralgia and its chief complications.* — *Medic. Press and Circul.*, Jan. 1872.

néoplastique, les caractères de l'écoulement seront moins purs. Il pourra être alors plus ou moins sanguinolent et plus ou moins fétide.

— Rien n'est plus sujet que l'écoulement utérin à des alternatives d'aggravation et de rémission. Le flux augmente d'habitude à l'approche ou à la suite des règles, ainsi que sous l'influence du froid humide ou de toute circonstance propre à déprimer les forces et à altérer la nutrition. Souvent, au contraire, la grossesse le suspend ou le diminue.

Les *causes* de la métroblennorrhée ne sont pas toujours bien appréciables. Elle dépend à la vérité d'un catarrhe, mais n'est cependant pas toujours en rapport avec l'intensité des lésions catarrhales. Ainsi, on aurait vu se produire des écoulements muqueux utérins sans cause bien manifeste : il y aurait, d'après cela, une métroblennorrhée *essentielle*, comme il y a des sialorrhées et des diarrhées essentielles.

D'autres leucorrhées utérines paraissent suppléer à des règles déviées ou suspendues : ce sont les *menstrua alba* des anciens. On admet aussi l'existence d'écoulements utérins dépendant du vice dartreux, rhumatismal, scrofuleux : ceux-ci, presque toujours, coexistent ou alternent avec une leucorrhée vaginale. Ce genre de métroblennorrhée devrait porter la qualification de *dyshémique*.

Conséquences. — Il est difficile ici de démêler les inconvénients qui résultent de l'écoulement utérin pris en lui-même d'avec ceux qui sont dûs à la lésion dont il n'est qu'une des manifestations extérieures. On peut cependant attribuer avec toute vraisemblance à l'incontinence muqueuse de la matrice les accidents suivants :

1° Une *dysménorrhée* occasionnée par l'obstruction du col au moyen du bouchon gélatineux.

2° Une *stérilité* permanente ou passagère. La couche glaireuse qui tapisse la muqueuse utérine et qui presque toujours se prolonge jusque dans les trompes rend déjà la fécondation difficile, en mettant obstacle au contact des zoospermes avec l'œuf. Si en dépit de cette circonstance défavorable, la fécondation parvient à s'effectuer, l'œuf, noyé dans la masse muqueuse qui l'environne, ne réussit pas à contracter des adhérences organiques avec la muqueuse utérine, et se détruit sur place, ou est éliminé au dehors avec les sécrétions. Il y a alors fécondation sans conception.

Il arrive cependant quelquefois que l'œuf fécondé échappe à toutes

ces causes de destruction et finisse par se fixer; mais presque toujours alors il n'atteindra son but qu'après avoir glissé jusqu'au col, et la situation déclive du produit de la conception entraînera l'implantation du placenta sur la zône cervicale.

3° Enfin, si les pertes sont abondantes, ce qui est assez exceptionnel, elles peuvent occasionner un certain degré de *spanémie* : toutefois, ce résultat ne se produira qu'à la longue et exigera généralement l'intervention d'une cause plus complexe.

ARTICLE IV.

DE LA MÉTRORRHAGIE.

Si l'on prenait le mot *métrorrhagie* dans son sens le plus large, il faudrait entendre par là toute exhalation sanguine fournie par les vaisseaux utérins. Mais l'usage en a circonscrit l'acception aux extravasations qui s'opèrent dans la cavité de la matrice et en dehors de l'acte menstruel.

1° *Métrorrhagie essentielle.*

On cite quelques exemples de métrorrhagies survenues à la suite d'une violente émotion; mais il est probable que dans ces cas, il existait à l'avance un état hyperémique de l'utérus.

Les métrorrhagies observées sous forme *épidémique* à Breslau en 1699, et celles que Stoll a observées dans les mêmes conditions en 1778, à Vienne, sont peut-être les seules que l'on puisse qualifier d'essentielles : on n'a pu parvenir en effet à en déterminer la cause.

2° *Métrorrhagie névropathique.*

Marrotte (1) a signalé l'existence d'hémorrhagies utérines se produisant en dehors ou dans le cours de la gestation, à la suite de douleurs névralgiques plus ou moins intenses occupant les nerfs du plexus lombo-sacré. L'hémorrhagie marche parallèlement aux douleurs et cède aux moyens anti-névralgiques. Ces pertes sanguines sont évidemment le résultat d'un trouble *vaso-moteur* qui se joint au trouble algésique.

3° *Métrorrhagie irritative.*

Un écoulement séro-sanguin ou muco-sanguin se déclare souvent dans les hyperémies actives et dans les inflammations protopathiques

(1) *De quelques épiphénomènes des névralgies lombo-sacrées pouvant simuler des affections idiopathiques de l'utérus.* — *Arch. gén. de méd.*, 1860, t. I, p. 585.

aiguës de l'utérus. Dès que l'affection passe à l'état chronique, le sang tend à disparaître. Il n'y a guère que les granulations fongueuses ou les ulcères du col propres à la métrite chronique qui puissent donner lieu à des flueurs sanguinolentes, soit spontanément, soit sous l'action du coït; mais ces écoulements méritent bien rarement le nom de métrorrhagie. On a vu, toutefois, chez des prostituées, ces lésions du col être l'origine de pertes sanguines abondantes.

Parmi les circonstances susceptibles de favoriser les hyperémies hémorrhagipares figurent spécialement les exercices musculaires immodérés, tels que des marches forcées, l'équitation, la vectation, la course, la danse. Plus douteuse est l'influence des désirs vénériens non satisfaits, ainsi que celle de l'onanisme et celle du coït. Ces dernières causes ne seront guère en état de provoquer des métrorrhagies que chez des femmes voluptueuses et pléthoriques.

L'hémorrhagie active de l'utérus s'annonce le plus souvent par des phénomènes locaux et généraux semblables à ceux qui accompagnent la dysménie congestive. Etant d'habitude assez modérée, elle entraîne rarement des conséquences funestes.

La métrorrhagie irritative se distingue parfois bien difficilement d'une *simple menstruation*.

Si l'on oppose à l'écoulement périodique d'un sang fluide, commençant et finissant par l'excrétion d'un liquide muqueux, se produisant chez une femme pubère, saine et vigoureuse, et affectant une durée déterminée et constante; si l'on oppose, disons-nous, à un flux menstruel aussi nettement caractérisé la perte irrégulièrement intermittente d'un sang à demi coagulé, se déclarant inopinément chez une femme qui n'est pas habituellement réglée et que l'on sait atteinte d'une lésion irritative de l'utérus, une méprise ne sera guère possible. Mais il existe des écoulements sanguins dont les caractères participent à la fois de ceux que l'on assigne aux hémorrhagies utérines et de ceux qui appartiennent à l'écoulement ménorrhéique.

Dans ces cas douteux, les seuls signes qui nous paraissent avoir quelque valeur distinctive sont les suivants :

1° Le molimen local occupera quelquefois l'utérus seul dans la métrorrhagie irritative; il sera au contraire représenté par des phénomèmes de congestion dans tout l'appareil sexuel lorsqu'il s'agira des menstrues.

2° Il existe souvent, dans la simple emménie, un molimen général

qui se produit d'habitude avec les mêmes caractères à chaque époque menstruelle — et qui fait défaut dans l'hémorrhagie utérine proprement dite.

3° La perte menstruelle n'exerce aucune influence fâcheuse sur l'état général; la métrorrhagie est au contraire toujours ou presque toujours préjudiciable à l'économie.

4° *Métrorrhagie stasique.*

Ce n'est plus ici une congestion active, mais une *stase* qui détermine l'écoulement utérin : la stase elle même sera sous la dépendance d'une affection du cœur, (lésion de la mitrale) des poumons, (emphysème) du foie, (cirrhose) et de la rate (hyperplasie). Un néoplasme volumineux développé dans la cavité abdominale entraînera les mêmes conséquences. On n'aura pas ici d'habitude les signes subjectifs de la fluxion et généralement aussi les pertes sanguines se produiront sans cause occasionnelle bien appréciable.

5° *Métrorrhagie néoplastique.*

L'hémorrhagie peut résulter ici de l'érosion ou de l'ulcération d'une tumeur superficielle ; mais elle se produit plus souvent encore dans le cas de tumeur intrapariétale. Alors, elle a pour origine, ou bien la gêne plus ou moins considérable qu'apporte à la circulation utérine la compression du néoplasme, ou bien, comme le suppose Vulpian, une congestion intense due à l'excitation réflexe vaso-dilatatrice que fait naître la présence du néoplasme agissant comme corps étranger.

Les néoplasmes qui donnent lieu à ces écoulements sanguins seront ceux que nous avons signalés déjà à propos de la métroblennorrhée. Il importe de remarquer que dans les myomes libres ou intrapariétaux, les métrorrhagies pourront être assez abondantes et assez répétées pour déterminer une anémie mortelle. Dans le carcinome et surtout dans le cancroïde, on n'aura guère de ces hémorrhagies profuses; mais si elles ne sont pas redoutables par elles-mêmes, elles constituent, lorsqu'elles apparaissent après la ménopause, un signe des plus suspects.

Par contre, suivant une judicieuse remarque de Courty, chez les femmes en âge d'être réglées, et dont l'utérus loge un néoplasme, il ne faut pas prendre pour des métrorrhagies toutes les pertes sanguines que l'on voit survenir : elles peuvent être en effet d'origine purement menstruelle.

6° *Métrorrhagie dégénérative.*

Elle a peu d'importance; on ne la rencontre guère que chez les femmes d'un âge avancé; elle provient d'une métamorphose graisseuse ou calcaire des artères du parenchyme utérin.

7° *Métrorrhagie dyshémique.*

On observe fréquemment dans le cours de certaines affections *générales* aiguës ou chroniques des exhalations sanguines provenant de la matrice.

Parmi les maladies aiguës, les *fièvres éruptives* et particulièrement le *typhus* disposent à ce genre d'hémorrhagie.

Il est certainement plusieurs de ces pertes sanguines qui sont de véritables menstrues; mais ce n'est pas toujours le cas. Virchow (1) en Allemagne, et Gubler (2) en France ont attiré l'attention sur ces hémorrhagies utérines survenant dans les maladies zymotiques indépendamment de toute menstruation.

Virchow les rattache à un catarrhe hémorrhagique (3) et quelquefois à une inflammation pseudo-membraneuse des organes génitaux. L'enfance et la ménopause ne confèrent, sous ce rapport, aucune immunité, et chez les femmes habituellement réglées, on les voit survenir en dehors de toute époque menstruelle. Il est assez remarquable de voir que, chez ces dernières, l'ovaire et même les follicules de Graaf participent dans une certaine mesure au processus hémorrhagipare, comme s'il s'agissait d'une menstruation véritable; seulement, il ne se produit ici ni rupture du follicule, ni évacuation d'un produit ovulaire.

Les observations si précises de Gubler ont également démontré que chez les femmes adultes, les hémorrhagies pseudo-menstruelles de la période d'invasion ne sont précédées ni accompagnées d'aucun des signes propres à l'acte menstruel; elles ne troublent non plus en rien le retour périodique des règles; enfin, dans les cas où il a été permis de recourir au contrôle de l'examen cadavérique, l'ovaire s'est montré exempt de toute ovulation ou du moins, les traces d'ovulation qu'on

(1) *Gesammelte Abhandlungen.* S. 767.

(2) *Des épistaxis utérines simulant les règles au début des pyrexies et des phlegmasies. — Mém. de la Soc. de biologie,* 1862.

(3) Par ses recherches toutes récentes, Slaviansky (*Arch. f. Gynaek.* Bd IV, S. 285) a fait ressortir l'importance des infiltrations sanguines dans l'épaisseur de la muqueuse au point de vue de la production des métrorrhagies pseudo-menstruelles du choléra et du typhus.

y a rencontrées ne correspondaient nullement à l'époque de l'hémorrhagie.

Quant aux *caractères* de ces hémorrhagies utérines, nous venons de dire en passant qu'elles s'effectuaient sans grande réaction locale ni générale; parfois seulement la malade accuse des tranchées : c'est lorsque l'atonie passagère de la matrice a permis au sang de s'accumuler dans sa cavité, et que la distension progressive des parois finit par mettre en jeu la réactivité de son parenchyme musculaire.

Le sang qui s'écoule des parties génitales est d'ordinaire fluide et pâle.

On trouvera plus loin, dans les troubles de la menstruation, l'exposé des signes cliniques propres à faire distinguer l'écoulement menstruel de la métrorrhagie consécutive aux dyshémies aiguës.

A côté de ces métrorrhagies *précoces* des maladies aiguës que Gubler a désignées sous le nom d'*épitaxis utérines*, viennent se placer les hémorrhagies *tardives* qui sont le plus souvent l'expression d'une disposition générale hémorrhagipare.

Le *typhus* abdominal est encore ici l'affection qui dispose le plus à ce dernier genre de métrorrhagie; puis viennent la variole, la scarlatine, la rougeole, la diphthérie, l'atrophie aiguë du foie. Schütz (1) dit avoir vu une de ces métrorrhagies, survenue dans le cours d'une variole à forme hémorrhagique, amener la mort en quelques heures.

Certains auteurs parlent encore aujourd'hui de métrorrhagies *critiques* et les considèrent même comme très-fréquentes, mais nous ne connaissons aucun exemple authentique de cette sorte d'accident.

Quelques dyshémies *chroniques*, telles que le scorbut, l'hémophilie, la chlorose, l'anémie et la leucémie donnent également lieu à des hémorrhagies utérines; on doit convenir toutefois que l'on y observe plus communément de simples ménorrhagies.

8° *Métrorrhagie toxique.*

Le poison qui amène l'hémorrhagie agira tantôt par la fluxion utérine, comme le font les emménagogues et les drastiques, tantôt par la dégénérescence graisseuse des vaisseaux, comme le phosphore et l'arsenic. On pourra donc toujours, en dernière analyse, les ranger suivant les cas parmi les métrorrhagies *irritatives* ou les métrorrhagies *dégénératives*.

(1) *Op. cit.*

Les métrorrhagies déterminées par les emménagogues sont très-communes. Elles sont prises le plus souvent pour de véritables règles non seulement par la patiente, mais encore par le praticien qui a prescrit l'agent médicamenteux. On connaît des exemples de femmes qui, arrivées à la ménopause, cherchent à obtenir des hémorrhagies de ce genre pour se parer des attributs d'un autre âge. « Jalouses de conserver des charmes qui se flétrissent et de retenir une jeunesse qui s'enfuit, elles se dissimulent à elles-mêmes le chiffre de leurs années, ou le cachent soigneusement aux autres, et cherchent à prolonger artificiellement une évacuation dont elles regardent la fin comme le terme de leur existence. » (Royer-Collard.)

9° *Métrorrhagie supplémentaire.*

On peut qualifier ainsi les pertes sanguines qui surviennent si souvent chez les femmes vers l'âge de la ménopause. Mais il est difficile ici de distinguer ces hémorrhagies d'une menstruation irrégulière, même à l'aide des signes que nous indiquerons plus tard.

10° *Métrorrhagie traumatique.*

Si l'on fait abstraction des pertes sanguines consécutives à une application de sangsues et quelquefois à la cautérisation du col, cette espèce de métrorrhagie doit être considérée comme rare : ce qui s'explique par la situation profonde de l'organe. Il n'y a guère qu'une violence extérieure appliquée sur l'hypogastre ou une chute sur le siége, ou certaines tentatives criminelles qui seront en état de la produire.

11° *Métrorrhagie puerpérale.*

Des pertes sanguines peuvent s'observer à toutes les époques de la grossesse.

Elle se produisent très-souvent pendant le premier ou le deuxième mois. Bien qu'il s'agisse alors d'un véritable avortement, on croit presque toujours à un simple retour des règles.

Si l'avortement survient au premier mois et si, de plus, l'époque de l'évacuation sanguine coïncide avec l'époque menstruelle, la confusion sera à peu près inévitable.

Au second mois, il sera déjà possible, dans certaines circonstances, d'établir le diagnostic. Si, par exemple, une femme habituellement bien réglée et bien portante passe, après avoir eu des rapports sexuels complets, une époque sans se voir, si l'apparition des phénomènes

rationnels de la grossesse accompagne cette suppression; si l'hémorrhagie survient à une date qui n'est pas celle des règles; si elle semble se rattacher à une chûte, à un effort, à une fatigue, à une émotion; si de vives douleurs précèdent la perte et si, malgré l'écoulement, les douleurs ne s'apaisent point; si elles rappellent, par leur intermittence et leur intensité, celles de la parturition; si le flux est abondant et que des caillots soient évacués, si enfin les caillots expulsés affectent la forme d'une cavité utérine tout en excédant ses dimensions ordinaires, toutes ces circonstances établiront de fortes présomptions en faveur de l'avortement.

Au troisième mois, la confusion n'est plus guère possible. Aux signes qui viennent d'être indiqués se joint ici la présence, au milieu des caillots, d'un germe parfaitement reconnaissable. On a la fausse couche ordinaire. Toutefois, le germe peut passer inaperçu; il peut aussi n'être pas expulsé avec le sang : il reste alors fixé à l'utérus et y poursuit régulièrement son évolution; ou bien il meurt, mais n'est éliminé qu'après un temps plus ou moins long. Dans de semblables conditions, la distinction peut être encore malaisée à établir.

Les métrorrhagies d'origine abortive qui se produisent à cette époque sont d'habitude très-persistantes, bien que modérées. En effet, l'utérus après l'expulsion du produit et de ses annexes, revient difficilement sur lui-même parce que son parenchyme est encore trop compacte et d'un autre côté, les vaisseaux utéro-placentaires n'ont pas encore acquis assez de développement pour déverser une quantité considérable de sang dans la cavité utérine.

Dans les avortements provoqués, les hémorrhagies utérines peuvent être aussi dangereuses que les grandes pertes sanguines de l'époque de la délivrance. Et ce danger sera généralement en rapport avec le moyen qui aura été mis en usage. Les abortifs qui fluxionnent outre mesure l'utérus, tels que la rue et la sabine, occasionnent souvent des pertes très-abondantes; l'ergot n'aura pas les mêmes effets. Les injections forcées, l'application de l'éponge ou de la laminaire et la cautérisation de la cavité cervicale exposeront moins aux hémorrhagies graves que le décollement des membranes, et celui-ci moins encore que leur perforation. En effet, dans les premiers cas, l'utérus est quelque peu préparé à l'acte prématuré qu'on lui impose; dans les derniers, il entre, pour ainsi dire, subitement en action et s'il peut réussir à expulser son contenu, sa substance n'a pas acquis un degré suffisant

de contractilité pour oblitérer promptement les vaisseaux rompus. Mais en cela ne réside pas uniquement le danger. S'il s'agit d'un avortement provoqué dans un but immoral, les instruments grossiers dont font trop souvent usage les auteurs de ces coupables tentatives, maniés par eux avec une maladresse insigne ou avec une inconcevable brutalité, peuvent déjà, par les lésions qu'ils déterminent, occasionner des traumatismes suivis de graves accidents hémorrhagiques. Il ne faut pas oublier non plus cette lamentable circonstance que la femme avortée redoute par dessus tout les investigations d'un homme de l'art; au moment même où elle voit son existence menacée par l'abondance de ses pertes, la malheureuse, redoutant un témoignage accablant, ou retenue par la crainte d'une délation, hésite encore à invoquer le secours d'un chirurgien pour ne pas lui livrer le secret de son crime.

Dans le cours ultérieur de la gestation, les métrorrhagies sont peu communes, à moins d'une implantation du placenta sur le col ou aux environs du col. Quand cette anomalie se présente, les hémorrhagies; que l'on s'accorde à considérer comme inévitables, ont lieu pendant les trois derniers mois de la gestation ; elles s'accusent davantage pendant les dernières semaines et sont abondantes, surtout lors de la délivrance. On les rapportait autrefois à la dilatation de l'orifice interne du col ; aujourd'hui, on reconnaît que cette circonstance ne peut amener que les hémorrhagies des dernières semaines et celles de l'accouchement ; avec Cazeaux et Jacquemier, on attribue les métrorrhagies plus précoces à l'ampliation de la portion inférieure de la matrice, à une époque où le développement du placenta est à peu près à son terme.

Ces hémorrhagies précoces ont ceci de particulier, qu'elles surviennent la plupart du temps spontanément et souvent même au milieu de la nuit. Les premières pertes sont médiocres; mais au fur et à mesure qu'elles se répètent, elles deviennent plus abondantes et plus opiniâtres. Dewees a constaté aussi que le sang était plus rutilant et plus fluide que celui des métrorrhagies liées à la fausse couche ou à la parturition.

Enfin, au moment de la délivrance et dans les jours qui la suivent, on voit fréquemment survenir, sans que la gestation ait nécessairement présenté des circonstances anormales, des pertes sanguines assez considérables ou assez prolongées pour sortir du domaine physiologique

et mériter le nom de métrorrhagies. Ce sont même généralement les plus redoutables de toutes.

Les *causes* déterminantes de ces hémorrhagies peuvent agir au moment même du part, comme elles peuvent manifester leur action plus ou moins longtemps après l'expulsion complète ou incomplète du délivre. De là des hémorrhagies *immédiates* et des hémorrhagies *tardives*.

Parmi les conditions propres à déterminer les premières, figure tout d'abord l'*inertie* de la matrice, c'est-à-dire l'impuissance dans laquelle se trouve l'organe de se débarrasser de son contenu pour revenir ensuite sur lui-même. Les contractions suffisent pour décoller le placenta, mais non pour expulser le produit de la conception; l'accouchement ne se termine pas et l'hémorrhagie persiste.

Cette impuissance aura sa source dans une insuffisance de l'innervation réflexe, ou bien dans une lésion de la fibre musculaire.

Des contractions trop énergiques peuvent avoir le même résultat. Ainsi, l'évacuation hâtive, brusque, complète du liquide amniotique, le départ d'un des fœtus dans les grossesses gémellaires occasionnent une rétraction instantanée des parois utérines et par suite, un décollement prématuré du placenta.

L'insertion du placenta sur le col, mentionnée déjà comme cause d'hémorrhagie dans les derniers mois de la grossesse, détermine souvent aussi, en agissant dans le même sens, des métrorrhagies souvent très-graves au moment de l'accouchement. Ces dernières se distingueront des précédentes par ce fait que, du moment où la poche des eaux est intacte, l'écoulement du sang augmente au moment de la douleur et diminue ou cesse dans les intervalles de repos. Cela doit être, puisque dans le *placenta praevia*, ce sont les contractions utérines qui amènent la rupture des vaisseaux.

Les membranes une fois rompues, la tête du fœtus vient comprimer, à chaque contraction, la région cervicale et oblitère les vaisseaux béants.

La rupture de la matrice est également susceptible d'occasionner une hémorrhagie immédiate; mais c'est un accident des plus rares.

Les métrorrhagies *post partum* sont plus souvent encore que les hémorrhagies précédentes sous la dépendance de l'inertie utérine. Bien que délivré de son contenu, l'organe reste flasque et les sinus utéro-placentaires continuent à déverser leur sang dans la cavité. Cette flaccidité tient elle-même à la fatigue de l'organe, à l'épuisement général, ou à des altérations du parenchyme.

D'autres fois, un fragment de placenta, un caillot sanguin, un déplacement ou des adhérences accidentelles de la matrice empêchent cette dernière de se rétracter.

D'autres fois encore, c'est un renversement de l'utérus, une déchirure du col qui entretiennent l'hémorrhagie.

Enfin, on peut voir, après l'établissement normal des lochies, celles-ci redevenir tout-à-fait sanglantes au bout de quelques jours, sous l'influence d'une position vicieuse, de relevailles prématurées, d'une secousse corporelle et même d'une émotion morale. Ces pertes peuvent se répéter un certain nombre de fois après des intervalles irréguliers, et finir par faire place à des règles normales ou à l'aménorrhée ordinaire des nourrices.

L'intensité de ces diverses hémorrhagies est des plus variables. Il existe toutes les transitions entre la perte sanguine renfermée dans les limites physiologiques et les hémorrhagies abondantes et subites qui méritent trop leur nom de *métrorrhagies foudroyantes*. C'est d'habitude très-tôt après la délivrance que surviennent ces dernières hémorrhagies. On voit le sang faire tout-à-coup irruption par les parties génitales, et s'écouler comme à gueule-bée. L'accouchée est prise de défaillances ; elle pâlit ; ses extrémités se refroidissent ; les battements de son cœur deviennent imperceptibles, et la malade succombe en peu d'instants dans un collapsus profond interrompu parfois par quelques convulsions cloniques.

On conçoit que devant un si terrible accident, il est peu d'accoucheurs, parmi ceux mêmes qui ont vieilli dans la pratique, qui ne se sentent saisis d'un véritable effroi.

ARTICLE V.

DE L'HYDROMÉTRORRHÉE.

Ce terme devra désigner l'écoulement par les parties génitales externes d'un fluide *aqueux* plus ou moins abondant provenant de la cavité utérine.

En dehors de l'état puerpéral, le flux séreux ne se produit guère qu'aux époques menstruelles, à la place du flux sanguin ordinaire. C'est alors un accident des plus rares, dont nous aurons l'occasion de parler à propos des troubles de la menstruation. — On le rencontre aussi comme accident terminal d'une hydromètre.

L'hydrorrhée des femmes enceintes est au contraire assez commune.

On la désigne vulgairement sous le nom de *fausses eaux*. Elle ne s'observe généralement qu'à une époque assez avancée de la grossesse.

Voici en quoi consiste l'accident :

Dans les derniers mois de la gestation, sans phénomènes précurseurs, sans contraction utérine, sans qu'il se manifeste la moindre douleur, tantôt pendant la nuit, tantôt pendant le jour et quelquefois alors à la suite d'une secousse corporelle ou d'une émotion, il se produit inopinément par la vulve un flux séreux dont le mode et l'abondance sont variables. Le liquide, toujours limpide et d'une odeur fade, comme spermatique, s'échappe goutte à goutte; ou bien il est projeté tout d'un coup et avec un bruit parfaitement perceptible comme si les membranes venaient d'être subitement et largement rompues.

L'écoulement n'a le plus souvent qu'une courte durée et n'exerce généralement aucune influence fâcheuse ni sur l'évolution ultérieure de la grossesse ni sur la délivrance. Quelquefois pourtant, il se répète à de courts intervalles et provoque des contractions utérines en privant tout d'un coup la matrice d'une partie de son contenu.

On ne connaît pas bien l'origine de ces pertes aqueuses. Il est excessivement probable que le liquide ne provient pas de l'amnios; il est sans doute, comme l'a pensé Naegelé, le produit d'une exhalation séreuse de la muqueuse utérine qui s'effectue d'abord entre le chorion et la paroi, et qui décolle peu à peu, par son accumulation graduelle, les membranes jusqu'à l'orifice interne du col et s'échappe alors du côté du vagin.

L'hypothèse d'une rupture opérée dans un point élevé de l'amnios ne peut s'appliquer qu'à des cas tout particuliers : à ceux, par exemple, où l'hydrorrhée se déclare quelques jours avant l'accouchement (Mattei).

La supposition d'une exsudation liquide anormale entre le feuillet chorial et le feuillet amniotique manque jusqu'ici de base anatomique suffisante.

La cause de l'exhalation séreuse elle-même est à peu près inconnue. Chassinat (1) n'a pu découvrir d'autres influences qu'une polyémie générale et une irritation locale de l'utérus consécutive, par exemple, à une violence extérieure.

(1) *Métrorrhée séreuse des femmes enceintes.* — *Bull. de la Soc. de méd. de Gand.* 1859, p. 42.

ARTICLE VI.

DE L'HYDROMÈTRE.

Lorsque l'utérus n'est pas gravide, l'hydromètre est l'effet d'une exhalation aqueuse dans la cavité utérine, précédée d'une oblitération mécanique du col. C'est une sorte d'*ascite utérine*. Généralement le liquide s'accumule dans toute la poche utérine. Jobert dit cependant avoir vu l'hydromètre se limiter à la cavité cervicale.

On ne peut guère l'observer qu'après la ménopause ou une aménorrhée ancienne; car chez des femmes habituellement réglées, ce sera l'hématomètre et non l'hydromètre que l'on aura l'occasion de rencontrer.

Le liquide offre rarement les caractères d'une pure sérosité; il est ordinairement séro-muqueux ou séro-sanguinolent. Il est parfois mélangé d'une certaine quantité de gaz (*hydrophysomètre*). Sa masse est variable ; elle ne dépasse guère un litre; la plupart du temps, elle est d'une centaine de grammes.

L'accident se développe d'habitude lentement et dure parfois plusieurs années. Après un certain temps, il arrive presque toujours que les secours de l'art, ou bien des contractions utérines énergiques, ou bien encore la simple distension croissante de l'utérus, lèvent l'obstacle opposé au départ du liquide. Celui-ci est alors évacué et donne ainsi naissance à une des hydrorrhées utérines dont nous avons parlé dans l'article précédent : celle-ci se fait ordinairement par une irruption subite et bruyante.

Mais si le liquide n'est pas éliminé ou ne l'est que tardivement, il amène inévitablement une distension de la matrice, pouvant aller jusqu'à simuler une grossesse à terme : erreur d'autant plus facile à commettre que les règles sont toujours depuis longtemps supprimées, et que souvent aussi, l'accumulation du liquide dans l'utérus provoque des douleurs semblables à des tranchées utérines.

La fluctuation est le caractère le plus positif qui puisse être assigné à l'hydromètre : mais il n'est pas toujours facile à percevoir.

Il existe, en outre, des signes de compression dans le domaine de la veine cave inférieure. Quand le liquide ne peut trouver d'issue, on voit quelquefois s'ensuivre la rupture de l'utérus; toutefois, c'est là une terminaison heureusement rare.

Indépendamment de l'hydromètre dont nous venons de parler, les

auteurs ont admis aussi une hydromètre puerpérale. C'est tout simplement une hydropisie de l'amnios. Elle n'apparaît guère que dans la seconde moitié de la grossesse.

Elle se traduit par une distension énorme et rapide de la matrice, et comme les parois de l'organe s'amincissent en proportion, la fluctuation est des plus faciles à percevoir — souvent aussi facile que s'il s'agissait d'une ascite.

Cette hydromètre n'est pas aussi bénigne que la première ; elle amène presque invariablement l'avortement, lequel d'habitude précède toujours lui-même la mort du fœtus. Quant à la cause interne de l'hypersécrétion du fluide amniotique, elle est restée inconnue. On sait seulement que la grossesse gémellaire et certaines lésions du placenta exercent sur sa production une influence prédisposante.

ARTICLE VII.

DE L'HÉMATOMÈTRE.

A l'époque où les règles doivent survenir, la femme éprouve, quand se forme l'hématomètre, un sentiment de pesanteur dans l'excavation pelvienne auquel se joignent bientôt des douleurs ayant le caractère des tranchées, qui semblent partir des lombes pour gagner l'hypogastre, le périné et l'anus. Malgré ces signes rationnels de la menstruation, aucun écoulement sanguin ne s'opère par les parties génitales. Exceptionnellement, on peut voir se produire un léger suintement ; mais il vient alors des parois du vagin ; c'est une déviation des règles qui vient s'unir à leur rétention.

Ces accidents cessent au moment où se trouve atteint le terme ordinaire de la période cataméniale ; mais ils reparaissent le mois suivant et ainsi de suite ; au fur et à mesure qu'ils se renouvellent, ils acquièrent une intensité de plus en plus grande et les douleurs finissent même par devenir permanentes, mais cependant toujours avec des exacerbations périodiques au retour des époques.

Bientôt se développe cet état névropathiques général que détermine habituellement une souffrance continue. Bientôt aussi, le développement exagéré du globe utérin exerce une compression croissante sur les organes pelviens et sur les branches de la veine cave inférieure : d'où une série d'accidents locaux qui viennent aggraver encore l'état déjà si pénible de la malade.

Quand on ne peut y porter remède, l'hématomètre se termine *souvent* par la rupture de l'utérus.

L'hématomètre, on le conçoit, ne peut s'observer que chez les femmes habituellement réglées; elle diffère encore en cela de l'hydromètre. Mais elle résulte comme elle d'une atrésie, d'une obstruction ou d'une oblitération permanente de l'orifice utérin.

ARTICLE VIII.

DE LA PHYSOMÈTRE.

La physomètre n'est autre chose que la tympanite utérine.

On distingue deux espèces de physomètre. La première, la physomètre *putride* est presque toujours un accident puerpéral. La seconde, la physomètre dite *essentielle*, n'a guère été observée jusqu'ici qu'en dehors de la grossesse.

Physomètre putride.

Elle n'est en réalité qu'un épiphénomène dû à la décomposition des matières putrescibles retenues dans la matrice, telles que du sang coagulé, des débris de fœtus, des lambeaux de la caduque, des portions de placenta. Les gaz ont une odeur fétide et sont même parfois inflammables. Quand ils ont acquis une certaine tension, ils s'échappent par la vulve et l'utérus distendu revient alors lentement sur lui-même. Cette évacuation a lieu tout-à-fait spontanément, ou bien elle est provoquée par une manœuvre propre à désobstruer le col des corps étrangers qui l'obturent.

Souvent des liquides sont renfermés avec les gaz dans la cavité utérine : le liquide occupe toujours alors un point déclive par rapport aux gaz et l'expulsion des fluides s'accompagne alors de crépitation ou de gargouillement : on a une sorte de diarrhée utérine.

La physomètre est un phénomène d'une certaine valeur séméiotique. Il décèle d'abord l'existence d'un foyer putride dans la cavité utérine; ensuite les gaz eux-mêmes, par leur résorption, peuvent occasionner des accidents septicémiques.

Physomètre essentielle.

Elle est assez rare pour que deux accoucheurs éminents, Naegelé et Stoltz, en aient mis en doute l'authenticité.

On l'a surtout observée jusqu'ici chez des femmes hystériques et plus spécialement chez celles qui sont tourmentées du désir d'être

mères et qui voient s'éloigner de plus en plus les chances de le devenir.

La physomètre simule parfois de la façon la plus frappante une grossesse normale. Le tableau est complet : tuméfaction lente et progressive de l'utérus, suppression des règles, nausées et vomissements, turgescence des mamelles ; parfois même, la malade s'imagine sentir les mouvements du fœtus.

Si, comme cela arrive quelquefois, les gaz s'échappent de temps en temps et si cette évacuation amène une détente complète, force est à la femme de renoncer à son illusion.

Si, au contraire, l'accumulation gazeuse se poursuit pendant plusieurs mois sans se manifester par d'indiscrètes évacuations, l'idée d'une grossesse peut se perpétuer jusqu'au terme marqué pour une gestation ordinaire.

Mais il arrive presque toujours qu'avant ce délai, il se fait tout d'un coup une irruption de gaz *inodores*, donnant lieu parfois à un sifflement bruyant et prolongé ; alors l'utérus s'affaisse subitement et l'on voit disparaître aussitôt tous les phénomènes sympathiques de la grossesse.

De même que la fluctuance est le signe à peu près pathognomonique de l'hydromètre, le tympanisme de l'utérus sera le signe cardinal de la physomètre : sa constatation suffira pour préserver le praticien d'une impardonnable et ridicule erreur.

ARTICLE IX.

DE LA PYOMÈTRE.

Au lieu de sérosité, de sang ou de gaz, on peut avoir une accumulation de pus. C'est là un accident rare que nous mentionnons seulement pour mémoire. Breisky (1) en a récemment observé un cas ; l'accident était consécutif à une atrésie d'une moitié de vagin rudimentaire avec cloisonnement de l'utérus.

(1) *Pyometra und Pyokolpos lateralis*. — *Arch. f. Gynækol.* Bd II, 1871, S. 84. On trouvera dans le même volume (p. 451) la relation d'un autre cas presque identique au premier.

CHAPITRE VIII.

SYMPTOMES DU VAGIN.

Les accidents morbides du vagin n'égalent naturellement pas en importance ceux de l'utérus ; quelques-uns d'entre eux méritent cependant une considération toute spéciale et exigeront par conséquent une exposition assez détaillée.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ÉLYTRODYNIE.

Cet accident ainsi dénommé de ἔλυτρον, vagin et ὀδύνη, douleur, peut être considéré comme rare si l'on entend parler d'une douleur *spontanée* résultant d'un catarrhe, d'un néoplasme, d'un traumatisme. Mais il est commun, au contraire, de voir une pression ou un frottement exercés contre une paroi vaginale enflammée occasionner de très-vives douleurs.

C'est ordinairement alors un sentiment de cuisson qu'éprouve la malade.

Ces douleurs ont l'inconvénient, grave dans certains cas, de mettre obstacle au coït. Il est vrai que le coït pratiqué dans ces conditions aurait pour effet d'augmenter l'irritation qui constitue la cause première de la douleur.

ARTICLE II.

DE L'ÉLYTRALGIE.

Elle n'est généralement qu'une irradiation de la métralgie. Quand elle se montre comme accident isolé, ce qui est extrêmement rare, il faut la considérer comme une névralgie du plexus vaginal formé principalement comme on sait, de filets provenant des nerfs sacrés.

ARTICLE III.

DE L'ANHAPHIE VAGINALE.

La dépression ou l'abolition complète de la sensibilité tactile du vagin ne doit pas être confondue, cliniquement au moins, avec l'anédesthésie, c'est-à-dire la suppression de la sensibilité génitale. La première entraîne sans doute toujours la seconde, mais on tomberait dans l'erreur si l'on renversait les termes de la proposition.

L'anhaphie, considérée isolément, a été peu étudiée. On en a cependant reconnu l'existence dans les paralysies hystériques et dans les paralysies spinales ; elle est commune dans certains catarrhes chroniques du vagin où les papilles ont disparu dans le processus atrophique. Nous l'avons rencontrée dans un cas de chloro-anémie. D'après cela on pourrait assigner à l'accident en question une origine *névropathique, organopathique* ou *dyshémique.*

ARTICLE IV.

DU VAGINISME.

Le terme de *vaginisme* a été introduit par Marion Sims, pour désigner « une hyperesthésie excessive de l'hymen et de la vulve, associée à une contraction spasmodique douloureuse et involontaire du sphincter qui s'oppose au coït. »

Si l'on analyse de près le phénomène, voici ce que l'on constate :

A l'état de repos complet, la douleur est nulle ; tout au plus la malade ressent-elle un peu de sécheresse ou de tension vers l'entrée du vagin. Mais tout mouvement propre à amener le frottement des surfaces éveille instantanément la douleur : par exemple, le croisement des jambes, la marche et surtout le coït ou toute exploration nécessitant l'introduction d'un corps étranger dans le vagin. Chez certaines femmes toute tentative de coït provoque des souffrances tellement intolérables qu'elle détermine des défaillances. Martin (1) a reconnu que la sensibilité était vive surtout au bord antérieur de l'orifice vaginal.

Quelquefois, la douleur est spontanée et se produit même pendant le sommeil. Ferber (2) a décrit un de ces cas exceptionnels. L'accident

(1) *Ueb. den sogenannten Vaginismus. — Berlin. klin. Wochenschr.* Bd VIII, 1871, n° 14.

(2) *Zu den Neurosen der Scheide. — Berlin. klin. Wochenschrift.* 1871, n° 15.

était survenu après la première grossesse et n'avait disparu depuis que pendant les périodes d'allaitement.

Ce sont là des phénomènes algésiques.

Mais si tout se bornait à cela, on n'aurait qu'une simple élytrodynie et non pas du vaginisme. Ce qui achève de caractériser le vaginisme, c'est la contraction du sphincter de l'orifice vaginal, le *constrictor cunni* des anciens. Il existe, on le sait, un muscle volontaire qui entoure circulairement l'entrée du vagin. D'après Lentschewsky (1), ce muscle se composerait de différents faisceaux dont les plus développés seraient disposés en anse, et non d'un anneau musculaire unique et continu comme l'avait pensé Luschka.

Sous l'influence de la douleur provoquée par l'irritation de la muqueuse algésiée, les faisceaux entrent subitement en contraction et celle-ci peut être assez violente pour rendre mécaniquement impossible l'intromission, non pas seulement du pénis, mais de tout corps étranger, si ténu qu'il soit. Il est des cas où l'on a essayé, sans succès, de faire pénétrer une sonde dans le vagin.

Si, malgré la résistance, on persiste à forcer le passage, et si l'on y parvient, on n'obtient ce résulat qu'au prix des plus vives douleurs. Et encore, rencontre-t-on souvent, après avoir triomphé de l'opposition du sphincter vagino-vulvaire, un nouvel obstacle dans la contraction du releveur de l'anus. On ne confondra pas ce vaginisme compliqué avec l'accident singulier observé par Hildebrandt (2). et consistant dans une simple contraction réflexe, non douloureuse du releveur de l'anus, survenue pendant le coït, sous l'influence d'une vive excitation génitale. Dans le cas en question, cette contraction avait été assez énergique pour s'opposer — et cela d'une manière absolue — pendant quelques minutes, à l'extraction du pénis.

Le vaginisme offre quelquefois une persistance opiniâtre : on a rencontré des cas où il n'a pas duré moins de 30 ans. D'autres fois, au contraire, il a disparu au bout de très-peu de temps. Ces derniers cas, d'après Sims, seraient les plus communs.

Dans les vaginismes de longue durée, le mal est presque toujours intermittent ou rémittent. Lorsqu'il est porté au point de rendre impos-

(1) *Ueber den musculösen Verschluss der weiblichen äusseren Geschlechtstheile. St-Petersburg*, 1874.

(2) *Ueber Krampf des Levator ani beim Coïtus. — Arch. f. Gynaekol*, Bd. III, 1872, S. 221.

sibles les rapprochements sexuels, il entraîne avec lui l'infécondité et constitue pour l'un comme pour l'autre époux une cause d'éloignement et de chagrin. C'est en ce sens que Sims a pu dire avec raison qu'il ne connaissait aucune affection plus pénible que le vaginisme, attendu qu'aucune autre n'apporte plus de trouble dans la vie conjugale.

Comment faut-il interpréter le vaginisme? Il convient, sans aucun doute, de le considérer comme une *crampe réflexe* des faisceaux constricteurs de l'orifice vaginal. Comme le dit G. Thomas, « le vaginisme est au vagin ce que le laryngisme est au larynx, ce que le blépharospasme est aux paupières. »

La nature *réflexe* du spasme est suffisamment démontrée par ce fait, que le sphincter ne perd pas la propriété de se contracter lors même que la douleur intense causée par une tentative de coït a fait tomber la malade en défaillance : l'intromission du pénis reste aussi impossible alors qu'au moment où la femme se trouvait en pleine possession de ses sens.

Toutefois, l'excitation réflexe ne part pas toujours de la muqueuse vulvo-vaginale. Elle peut avoir sa source dans des organes voisins. Son origine peut même remonter jusqu'au cerveau : c'est ainsi que l'appréhension des approches de l'homme, ou la peur causée par la vue seule du speculum, détermine parfois instantanément le vaginisme. C'est par l'impression cérébrale qu'il faut expliquer un fait assez singulier observé par Hildebrandt : l'absence de spasme lorsque lui-même touchait la femme, alors que l'examen des élèves le provoquait infailliblement.

1° *Vaginisme essentiel.*

On peut appeler ainsi celui dont on ne parvient pas à découvrir la cause ou celui dont on ne peut trouver l'origine que dans une disposition psychique particulière, telle qu'une émotion morale ou une imagination trop ardente.

Braun (1) a rencontré assez communément le vaginisme chez les jeunes mariées demeurées stériles : il est probable qu'ici l'imagination vient encore jouer un rôle, et l'accident peut dès lors être considéré comme idiopathique.

2° *Vaginisme névropathique.*

Ce sont encore les femmes hystériques qui offriront le plus

(1) *Wien. med. Wochenschr.*, 1865.

d'exemples de ce genre de vaginisme. Une lactation prolongée et des excès vénériens auront une influence analogue par l'état névropathique qui en est trop souvent la suite.

3° *Vaginisme organopathique.*

Aujourd'hui que l'on ne se borne pas comme autrefois à un examen superficiel, le nombre des spasmes essentiels et névropathiques va relativement en décroissant au profit des vaginismes organopathiques.

On découvre le plus souvent, en effet, par une visite attentive, une lésion de la muqueuse vaginale ou vulvaire qui explique le développement du vaginisme. Ce sera tantôt une simple vulvo-vaginite, virulente ou non, tantôt des érosions ou des gerçures de l'orifice vaginal ou de la fourchette, tantôt un herpès intermittent.

On pourrait même parler ici d'un vaginisme *traumatique*, car Ewart (1) a vu l'accident survenir à la suite de la rupture de l'hymen opérée par un premier coït : le moindre attouchement des caroncules myrtiformes déterminait instantanément le spasme douloureux du sphincter.

Il convient de faire rentrer également dans les vaginismes organopathiques ceux que l'on voit se développer consécutivement au coït pratiqué même chez des femmes depuis longtemps déflorées, ou bien à des exercices violents tels que la danse, la course et l'équitation.

4° *Vaginisme sympathique.*

Il est généralement produit par une lésion irritative de l'utérus (ulcérations du col), des ovaires (ovarite), du rectum (ascarides et fissures anales), ou de la vessie (cystite).

L'urètre lui-même peut être le point de départ du vaginisme, ainsi que Parker et Hildebrandt en ont observé des exemples. Le premier a vu disparaître le spasme après l'extirpation d'un très petit nodule développé dans l'urètre ; et le second a constaté que chez certaines malades, la contraction du sphincter survenait toutes les fois qu'il touchait avec le doigt l'orifice rouge et fongueux du canal.

(1) *On the treatment of vaginismus. — Virch.'s u. Hirsch's Jahresber.* Bd II, 1874, p. 639.

ARTICLE V.

DE L'ÉLYTROBLENNORRHÉE.

On pourrait à la rigueur se contenter ici du terme *leucorrhée* (flueurs blanches), qui s'applique en effet le plus souvent aux écoulements muqueux du vagin par la raison que les blennorrhées utérines ne donnent lieu d'ordinaire qu'à des écoulements peu abondants.

Depuis les recherches de Kölliker et de Scanzoni, on sait que, même à l'état physiologique, il se dépose déjà dans le fond de la cavité vaginale une petite quantité de mucus blanchâtre; vers l'époque des règles, un peu avant et un peu après, il se fait une exsudation d'un mucus plus abondant et plus fluide. Cette exhalation s'opère également pendant toute la durée de l'écoulement sanguin, mais elle passe inaperçue à cause du mélange intime du mucus avec le sang.

Lorsque le vagin devient le sujet d'une irritation plus ou moins intense, celle-ci se traduit toujours par une hypersécrétion muqueuse, mucoso-purulente ou purulente. La première, la seule dont il soit ici question, se traduit par l'écoulement d'un fluide lactescent, plus ou moins épais, toujours visqueux, et conservant la réaction acide du mucus normal. L'opacité est due à la présence de globules blancs, vivants ou morts, et surtout de plaques épithéliales en grande abondance.

On rencontre en outre, dans certains écoulements vaginaux, la trichomonade de Donné (*trichomonas vaginalis*) qui n'est pas exclusive, comme on le pense généralement, aux sécrétions virulentes, des filaments de *leptothrix* et quelques *bactéries*.

La leucorrhée vaginale diffère de la métroblennorrhée par les caractères suivants :

Le fluide vaginal est moins tenace, plus aqueux que le mucus utérin; sa réaction est constamment acide au lieu d'être alcaline; il est beaucoup plus riche en cellules épithéliales; il peut enfin devenir beaucoup plus abondant : certaines femmes perdent jusqu'à un litre et plus en une seule journée.

Il existe d'ailleurs, comme pour la métroblennorrhée, des variations fréquentes dans l'intensité de l'écoulement, et ces changements paraissent être sous l'influence de causes à peu près semblables. C'est ainsi que l'approche des règles augmente presque toujours la sécrétion. On a accusé aussi le café au lait (Capuron), le thé, l'usage des fruits acides, les émotions et les soucis.

Lorsque survient une de ces exacerbations, les pertes ne deviennent pas seulement plus abondantes, mais le liquide acquiert une teinte plus opaque; il prend de l'odeur et son acidité s'accentue davantage. Presque toujours alors, la malade accuse de la pesanteur lombaire, de la chaleur dans le vagin, de l'ardeur en urinant, phénomènes qui sont dûs à une recrudescence dans l'hyperémie des organes pelviens.

La *durée* de l'écoulement est des plus variables. On le voit assez souvent, quand il s'est produit chez des jeunes filles non encore menstruées, se suspendre d'une manière définitive au moment où les règles apparaissent. Un accouchement, une grossesse peuvent aussi tarir l'écoulement.

L'élytroblennorrhée est peut-être l'accident le plus commun qui se montre du côté de l'appareil génital chez les femmes et les filles habitant nos grandes villes, quelle que soit d'ailleurs la classe à laquelle elles appartiennent. Les petites filles mêmes n'en sont pas absolument exemptes. Chez les adultes, l'écoulement vaginal est rarement isolé : il s'accompagne presque toujours d'écoulement utérin.

L'écoulement leucorrhéique du vagin est presque toujours l'expression d'un catarrhe chronique de cet organe. Les *causes* de ce catarrhe sont des plus variées. L'état catarrhal chronique peut s'établir d'emblée, ce qui est le cas le plus fréquent, surtout chez les femmes à tempérament phlegmatique ou scrofuleux et chez les femmes tuberculeuses. La leucorrhée pourrait alors porter le nom de *dyshémique*. Il peut aussi se développer à la suite d'un catarrhe aigu résultant de l'accouchement, d'un refroidissement, de l'infection vénérienne, d'un exanthème aigu; ce serait alors la leucorrhée *organopathique*. Dans d'autres cas encore, l'irritation d'un organe voisin serait la cause déterminante de l'écoulement vaginal; la leucorrhée mériterait alors la qualification de *sympathique*. Tels sont les flux vaginaux consécutifs à une ovarite, à une métrite, à la présence d'oxyures dans le rectum ou d'hémorrhoïdes à l'anus.

Enfin, on aurait observé des leucorrhées à la suite de la suppression d'un flux habituel normal ou pathologique : on désignera celles-ci sous le nom de leucorrhées *supplémentaires*.

Bien que les pertes blanches ne compromettent jamais l'existence, elles peuvent cependant porter un certain préjudice à la santé.

Lorsque le flux est très-acide, et en même temps très-abondant, le contact continuel du liquide avec les grandes lèvres et la face interne

des cuisses produit souvent du prurit et même de la cuisson en même temps qu'une rougeur érythémateuse plus ou moins étendue.

Quant au retentissement que paraît exercer sur l'état général le flux leucorrhéique, il nous semble avoir été considérablement exagéré. On a pris plus d'une fois, suivant nous, la cause pour l'effet. La patiente est naturellement tentée d'attribuer la faiblesse qu'elle ressent à ses pertes blanches, et l'homme de l'art, à force de l'entendre affirmer, finit par se laisser aller à la même illusion.

On a également attribué à l'élytroblennorrhée la stérilité qu'on observe souvent chez les femmes qui en sont atteintes. Mais celle-ci est bien plutôt le résultat des dispositions générales ou du catarrhe utérin que de la lésion vaginale elle-même. On sait en effet que les zoospermes plongés dans le liquide leucorrhéique continuent à s'y mouvoir avec vivacité et que certaines femmes à flux vaginal abondant sont néanmoins d'une fécondité remarquable.

Mais la leucorrhée entraîne d'autres inconvénients qui ne sont que trop réels et qui méritent de la part du médecin l'attention la plus sérieuse, bien qu'ils ne rentrent pas, à proprement parler, dans le domaine pathologique. Ces inconvénients se présentent chez les femmes mariées. Par la persistance du catarrhe, les papilles de la muqueuse vaginale perdent leur turgescence normale ; elles ne réagissent plus à l'égard des impressions édesthésiques, et les rapports sexuels, du côté de l'épouse, cessent d'être une légitime satisfaction des sens pour devenir l'accomplissement indifférent d'un devoir.

Cette froideur a déjà pour effet d'inspirer de l'éloignement au mari. Et si, malgré cela, surviennent des moments d'effusion conjugale, la flaccidité des parties, le fluide froid et visqueux qui baigne la muqueuse vulvo-vaginale, et quelquefois aussi l'irritation intense que détermine le liquide par son contact avec la muqueuse du prépuce, viennent encore intempestivement en modérer l'ardeur. — De là, une indifférence mutuelle qui ne tarde pas à agir comme un dissolvant funeste et à produire des effets analogues à ceux de la stérilité chez la femme et de l'impuissance chez l'homme.

ARTICLE VI.

DE L'ÉLYTRORRHAGIE.

On désigne par ce terme les écoulements sanguins qui ont lieu par l'orifice vaginal et qui ne peuvent être considérés ni comme une

métrorrhagie ni comme un flux menstruel normal ou exagéré.

On ne connaît guère que des élytrorrhagies *organopathiques*. Si l'on en excepte les polypes ou toute autre excroissance fongueuse du vagin, l'hémorrhagie vaginale aura constamment sa source dans une lésion traumatique de l'organe, et ces lésions elles-mêmes ne se produiront guère en dehors du *coït* ou de l'*accouchement*.

Lorsque le premier congrès est effectué sans ménagement, qu'il s'agisse d'un viol ou d'un impulsion légitime trop ardente, la rupture de l'hymen peut être l'occasion d'une hémorrhagie abondante à laquelle certains auteurs ont attaché une importance assez grande pour lui assigner un nom particulier ; celui d'*hyménorrhagie*. La perte sanguine peut être assez considérable pour mettre la vie en danger. Mais cette éventualité ne se produira que dans des cas exceptionnels, il faudra, pour cela, que l'hymen soit déchiré jusques et au-delà de son insertion, que le pénis soit très-volumineux, que la membrane soit très-épaisse et très-vascularisée.

Dans les conditions ordinaires, la lésion de l'hymen ne donne lieu qu'à une perte sanguine insignifiante.

Il en est de même dans les cas où l'imperforation, ou une résistance anormale de l'hymen nécessitent l'intervention chirurgicale.

Lors de l'accouchement, des varices du vagin peuvent s'ouvrir par l'effet de la tension sanguine ou l'application du forceps ; le vagin lui-même peut être rompu. Mais cette rupture, comme celle des racines du clitoris, est heureusement un accident des plus rares.

ARTICLE VII.

DE L'ÉLYTROPYORRHÉE.

Elle se distingue de l'élytroblennorrhée par la consistance moins visqueuse du liquide, par sa coloration jaunâtre ou verdâtre, par la forte proportion des globules blancs et des trichomonades qu'il renferme et par la présence à peu près constante des globules rouges. La réaction ne cesse pas d'être acide.

La *cause* est toujours une vaginite aiguë et intense, mais non nécessairement virulente. La contagiosité du liquide est le seul signe distinctif entre les deux écoulements.

L'acescence du liquide occasionne les mêmes accidents locaux que l'écoulement muqueux vaginal, lorsque celui-ci acquiert, sous l'influence d'une vive irritation, des qualités plus ou moins corrosives.

On a de plus à redouter dans la pyorrhée virulente, non-seulement la transmissibilité du catarrhe spécifique mais encore la contamination d'autres muqueuses telles que les muqueuses conjonctivale et rectale chez la malade elle-même.

ARTICLE VIII.

DE L'ÉLYTROPNEUMATOSE.

Les anciens désignaient ce singulier accident sous le nom d'*œdoiopsophie.* Ils s'imaginaient qu'il se produisait parfois dans la cavité vaginale une sécrétion gazeuse provenant des parois même de l'organe; il est bien avéré aujourd'hui qu'une semblable pneumatose n'existe pas. — Mais il est assez commun de rencontrer des femmes dont la cavité vaginale est en partie occupée par des gaz venus de l'extérieur. L'*introduction* de l'air atmosphérique a lieu chez les femmes à vagin béant dans certains mouvements du corps, dans le coït, par l'intromission d'un pessaire.

Des gaz intestinaux peuvent aussi pénétrer dans le vagin si la femme est atteinte d'une fistule recto-vaginale.

L'*évacuation* s'effectue le plus souvent dans les instants où la femme prend une position propre à comprimer la portion profonde du vagin ou à écarter les bords de l'orifice : lorsque, par exemple, elle incline le corps en avant ou éloigne les cuisses l'une de l'autre. Le gaz s'échappe parfois avec bruit et l'accident mérite alors le nom assez malséant de « pet vaginal » sous lequel le désignaient les anciens gynécologistes. Il n'est pas rare de le voir survenir à la fin des accès d'hystérie.

On a sans doute pris plus d'une fois la pneumatose vaginale pour une physomètre, lorsqu'on s'en est uniquement rapporté au mode d'évacuation des gaz.

CHAPITRE IX.

SYMPTOMES DE LA VULVE.

Les douleurs dont la vulve peut devenir le siége n'ont en général qu'une médiocre importance. Nous passerons donc sous silence la *chœrodynie* et la *chœralgie*, pour pouvoir insister sur un accident d'une assez grande valeur symptomatologique : le prurit de la vulve ou *chœrocnesmie*.

ARTICLE PREMIER.

DE LA CHOEROCNESMIE.

La *chœrocnesmie* (1) (*prurigo pudendi*) est constituée par une démangeaison accompagnée d'un sentiment de chaleur dont la localisation n'est pas toujours la même. Sans dépasser les limites de la vulve, le prurit peut occuper *exclusivement* le clitoris, ainsi que l'a constaté Küchenmeister (2). Il peut s'étendre indistinctement à toute la muqueuse vulvaire; très souvent même il gagne le vagin, la face externe des grandes lèvres, le pénis, le périné et l'anus.

La démangeaison est continue ou intermittente; dans le premier cas, elle offre généralement des alternatives de rémission et d'exacerbation. Les conditions qui paraissent favoriser les recrudescences ou le retour du mal sont les suivantes : la chaleur du lit, le mouvement, la marche, l'ingestion d'aliments de haut goût, les excitations sexuelles, le retour du printemps et par dessus tout les époques menstruelles; dans ce dernier cas, le mal peut affecter comme les règles elles-mêmes une périodicité parfaite.

La *durée* en est parfois illimitée ; mais il arrive aussi que l'accident ne persiste pas au delà de quelques jours ou de quelques mois.

(1) De *χοῖρος et κνησμός, prurit.*

(2) *Pruritus clitoridis. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk.*, 1873, n° 7.

Outre l'incommodité qui résulte de la démangeaison elle-même, le *prurigo pudendi* entraîne parfois des conséquences assez sérieuses. Il devient souvent, en effet, l'occasion d'habitudes solitaires ou déréglées qui, une fois établies, peuvent persister après la guérison de la maladie. Par contre, les femmes atteintes d'un prurit *intense* et *opiniâtre* finissent par éprouver la plus complète indifférence et même parfois un éloignement insurmontable pour les approches de l'homme, alors même qu'avant le développement du mal elles les recherchaient avec ardeur. La seule explication plausible du fait nous paraît être celle-ci : de même qu'un ordinaire de haut goût finit par rendre insipide une alimentation faiblement condimentée, de même l'âpre jouissance que se procure la femme lorsqu'elle cède à la démangeaison vulvaire, a pour effet de la rendre insensible aux impressions relativement modérées du coït.

Dans les prurits de date ancienne, il est probable aussi que les frottements rudes et répétés auxquels s'est livrée la malade ont détruit pour ainsi dire mécaniquement les papilles affectées aux sensations édesthésiques.

La chœroenesmie peut constituer un accident *protopathique*, bien que certains auteurs (Gaillard Thomas (1)) révoquent en doute son existence; quelquefois, elle est symptomatique d'une affection de l'utérus, de l'ovaire, de la vessie et même du rein ; mais dans l'immense majorité des cas, elle est évidemment d'origine *irritative*.

(1) *Lehrb. der Frauenkrankheiten. Deutsche Uebersetzung.* Berlin, 1873, S. 75.

CHAPITRE X.

SYMPTOMES DE LA MENSTRUATION.

La *menstruation* est une fonction complexe qu'il importe de décomposer en ses divers éléments si l'on veut être en mesure d'apprécier la valeur séméiotique des troubles qui l'atteignent.

Or, la menstruation comprend d'abord l'extravasation sanguine qui s'effectue périodiquement dans l'intérieur des organes génitaux ; puis l'écoulement au dehors du sang épanché dans la cavité de ces organes.

Le premier processus doit être désigné sous le nom d'*emménie*; le second portera le nom d'*emménorrhée*. Quant à la fonction, considérée dans son ensemble, nous lui conserverons le nom générique de *menstruation* ou de *règles*, rejetant comme inutile la dénomination spéciale d'*emménose* proposée par Tholander.

Emménie. — Depuis les travaux de Négrier et de Bischoff, on sait que l'acte périodique de l'emménie coïncide avec la maturation et le départ d'un ovule. Mais quelle est la relation qui unit ces deux phénomènes; quels sont, en d'autres termes, les rapports pathogéniques de l'hémorrhagie et de l'ovulation?

Bien des théories ingénieuses ont été imaginées pour élucider cette question.

Rouget d'abord a supposé une érection de l'appareil utéro-ovarien provoquée par la maturation de l'œuf; cette érection entraînerait mécaniquement une compression des vaisseaux et celle-ci amènerait à son tour un accroissement de la tension veineuse suffisant pour occasionner une rupture des réseaux vasculaires superficiels.

Dans la théorie plus récente de Pflüger (1), l'acte primordial est la tuméfaction graduelle du follicule. Les nerfs du parenchyme ova-

(1) *Ueb. Verhältniss der Menstruation zur Ovulation. Wien. med. Woch.*, 1875, nos 27-30.

rien en sont irrités et cette irritation détermine par voie réflexe, au moyen de la moelle, une hyperémie considérable de l'appareil génital : celle-ci produit alors, d'une part, la maturation et la rupture du follicule, d'autre part, l'hémorrhagie utérine.

Enfin Beigel (1), s'affranchissant des idées inspirées par les travaux de Power, de Girwood et de Négrier, admet simplement le retour périodique d'une impulsion sexuelle qui occasionne chaque fois une sorte d'érection des appareils tubo-utérin et ovarique donnant lieu d'un côté à l'hémorrhagie et de l'autre à la maturation et à la rupture du follicule.

Aucune de ces hypothèses ne fournit donc une explication satisfaisante de la corrélation qui unit manifestement le travail de l'ovulation au processus hémorrhagique.

— Cela tient à cette circonstance que l'on a négligé, dans toutes ces théories, un élément important de la question : la destinée ultérieure de l'ovule, c'est-à-dire sa fécondation ou sa non-fécondation.

C'est à Sigismund (2) que revient le mérite d'avoir aperçu cette lacune et de l'avoir comblée.

On avait déjà constaté que la muqueuse utérine subit à chaque époque menstruelle une altération à peu près semblable à celle qui marque le début de la gestation. Il était permis dès lors de considérer la tuméfaction hyperplastique périodique de la muqueuse utérine comme un stade préparatoire de la grossesse.

Cette interprétation nouvelle étant admise, on conçoit immédiatement les rapports qui doivent s'établir entre l'état de la muqueuse et le sort de l'ovule ; et comme de l'état seul de la muqueuse dépend l'hémorrhagie, on arrive à rattacher cette dernière non plus à l'ovulation elle-même, mais aux éventualités réservées à l'œuf après sa sortie du follicule.

Voici comment Sigismund a formulé ce rapport :

Il se produit chaque mois, dans la muqueuse utérine, indépendamment du départ de l'œuf, mais à peu près simultanément avec lui, un changement qui a pour résultat de préparer à l'ovule un terrain favorable à son implantation et à son développement ultérieur. Que l'œuf soit fécondé et qu'il se greffe sur la muqueuse ainsi modifiée, et le travail commencé se poursuit jusqu'à la délivrance. Mais que la con-

(1) *Ueb. die Bedeutung und Ursache der Menstruation.* Berlin, 1865.
(2) *Berlin. Klin. Wochenschr.*, 1871. N° 52.

ception n'ait pas lieu, et le procès préparatoire avorte; la muqueuse devient *caduque* (*decidua menstrualis*) : pour cela elle subit non pas une métamorphose régressive mais une métamorphose inflammatoire (1). On comprend que cette chûte, ou plutôt ce départ de la caduque menstruelle, ne puisse s'effectuer sans occasionner de nombreuses lésions vasculaires : de là une hémorrhagie plus ou moins persistante qui est l'*hémorrhagie cataméniale.*

L'hémorrhagie menstruelle sera donc, au point de vue de sa signification, l'indice d'une *ovulation stérile.*

Ainsi que le dit Power : « La femme n'est réglée que parce qu'elle ne conçoit pas. »

Il est certainement des objections sérieuses à opposer à cette théorie. Celle, par exemple, que l'on pourrait tirer de la persistance des menstrues durant tout le cours d'une gestation. Mais il s'agit là d'un fait insolite, que l'on peut expliquer par une hyperémie exagérée de la muqueuse aboutissant à une hyperémie périodique en raison de l'habitude acquise.

On cite aussi quelques cas où des femmes dépourvues d'utérus, mais possédant des ovaires et des organes génitaux externes régulièrement conformés, ont présenté l'hémorrhagie menstruelle : l'exhalation sanguine se faisait alors par la muqueuse du vagin ou de la vulve. Mais ces faits ne sont pas plus dirimants que les menstruations gravidiques.

La doctrine de Sigismund rend, au contraire, parfaitement compte des phénomènes qui caractérisent l'évolution régulière de la menstruation. Elle explique en outre de la façon la plus plausible l'influence exercée sur les règles par une conception survenue immédiatement avant l'époque ordinaire de leur apparition, ou dans le cours même du flux menstruel, influence inexplicable dans les autres hypothèses.

Presque constamment, en effet, la conception survenue dans de pareilles circonstances empêche les règles d'apparaître ou bien, si l'écoulement a déjà commencé, le suspend aussitôt ou le modifie quant à son abondance ou quant à sa durée.

D'après tout ce qui précède, le processus emménique est entièrement secondaire. Il n'a d'autre *valeur* que celle d'un signe. On doit donc rejeter sans hésitation les idées téléologiques qui ont régné

(1) Cette métamorphose a été nettement décrite dans ces derniers temps par Solowieff et Saviotti.

parmi les anciens au sujet du flux menstruel et qui ont été reproduites sous d'autres formes par des hommes aussi distingués qu'Aran, Gubler et Courty. Ainsi, nous ne mentionnerons que pour mémoire la théorie d'Aran fondée sur une observation d'Andral et Gavarret, d'après laquelle la perte sanguine menstruelle aurait pour but d'éliminer un excès de carbone, et celle de Gubler qui fait de l'hémorrhagie un moyen propre à décongestionner l'appareil génital, de s'opposer, par le sang qui obstrue les trompes, à l'arrivée de l'ovule dans la cavité utérine, d'empêcher enfin — fait entièrement inexact — la métamorphose de la muqueuse utérine en caduque.

Mais si l'importance de l'hémorrhagie menstruelle doit être réduite à celle d'un simple signe, il n'en est pas de même du processus qui prépare et entretient l'hémorrhagie. Il se traduit en effet, dans les conditions les plus ordinaires, par des phénomènes congestifs vers les organes pelviens. D'un autre côté, la *decidua menstrualis* ressemble, à s'y méprendre, à une muqueuse utérine affectée de catarrhe aigu; en sorte qu'il doit suffire d'une bien légère impulsion morbide pour transformer le processus normal en une altération pathologique. Aussi, la menstruation dispose-t-elle en réalité aux lésions hyperémiques et inflammatoires de l'utérus.

Le travail local qui s'accomplit dans l'utérus aura aussi pour effet de rompre momentanément l'équilibre général de l'organisme. Il en résultera un trouble latent qui rendra l'économie plus sensible aux impressions morbides; de là cette susceptibilité spéciale que présentent les femmes à l'époque de leurs règles et qui exige tant de ménagements de la part de leur entourage et une si grande circonspection de la part du médecin. Elle se caractérisera par des accidents sympathiques du côté des voies digestives et par une singulière disposition d'esprit et de corps constituée par un mélange d'éréthisme vasculo-cardiaque, d'impressionnabilité nerveuse, de paresse intellectuelle et d'apathie musculaire.

L'ensemble de ces phénomènes locaux et généraux porte le nom de *molimen menstruel*.

Tant que l'accomplissement de la fonction emménique ne donne naissance qu'à ces légères incommodités, le processus peut être considéré comme normal. Mais que ces accidents viennent à s'accuser davantage, ou que la situation se complique d'accidents nouveaux, et la menstruation perdra ses qualités physiologiques.

On sait aussi que la fonction cataméniale peut être suspendue sous l'influence de causes qui n'ont rien de morbide : la *grossesse* et l'*allaitement*. Toutes les fois qu'une cause étrangère à l'une ou l'autre de ces conditions viendra supprimer l'exhalation menstruelle, cette suppression devra également être considérée comme un événement morbide.

Emménorrhée. — Nous venons de dire que le processus emménique était d'ordre secondaire ; l'emménorrhée est une fonction plus contingente encore ; il n'y aurait pas, en effet, d'écoulement sanguin périodique s'il ne s'effectuait au préalable une hémorrhagie menstruelle.

Passons maintenant à l'étude des troubles de la menstruation. Lorsque Astruc s'exprimait de la manière suivante : *menstruatio aboletur, imminuitur, intenditur, depravatur* », il était loin d'énumérer toutes les perturbations dont la menstruation est susceptible, et c'est peut-être une des tâches les plus pénibles qui puissent incomber au nosographe que d'avoir à classer ces trop nombreux désordres.

Il semble en effet qu'on se soit complu à confondre les termes et à enchevêtrer les faits. Une nomenclature diffuse et incomplète, des observations pour la plupart vagues et mal coordonnées, c'est là tout ce que la science a mis jusqu'aujourd'hui à la disposition de ceux qui voudraient se livrer à une étude d'ensemble sur les accidents emméniques (1).

Aussi, plus encore pour tracer un cadre destiné au classement méthodique des résultats futurs que pour exposer d'une manière dogmatique et complète l'histoire de ces accidents, nous serons contraints de créer de nouvelles dénominations et de modifier l'acception de plusieurs termes dont le sens est actuellement trop peu compréhensif ou trop indécis.

Il sera nécessaire en outre de constituer certains groupes destinés à régler l'ordre d'exposition des accidents menstruels.

Nous aurons tout d'abord à séparer les symptômes emméniques proprement dits des troubles de l'emménorrhée. Nous aurons ensuite à considérer dans les perversions de la fonction emménique :

1° Les troubles qui concernent la *quantité* du sang extravasé ;

(1) On pourra se faire une juste idée de la confusion qui règne dans la terminologie des symptômes menstruels en lisant l'article de Fritz sur l'*Aménorrhée*, inséré dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1re série, t. III. Paris, 1869.

2° Ceux qui intéressent la *qualité* du produit menstruel;

3° Ceux qui se rapportent au *mode* suivant lequel s'effectue l'hémorrhagie;

4° Les anomalies qui portent sur le *temps* dévolu à la menstruation et qu'on pourrait appeler *anachronismes* de la menstruation;

5° Les *transpositions* qu'on observe parfois dans le siége de l'écoulement, c'est-à-dire les menstruations *anatopiques*.

Chacune de ces sections comprend plusieurs symptômes qu'il nous reste maintenant à décrire dans l'ordre que nous venons d'indiquer.

ARTICLE PREMIER.

DE L'AMÉNIE.

Le mot *aménie* que Flamant a proposé autrefois, mais en lui donnant une acception trop vague, désigne pour nous l'*absence d'exhalation sanguine* dans la cavité utérine, soit à l'époque habituelle des règles, soit à n'importe quelle période de l'âge nubile.

On désigne souvent cet accident sous le nom impropre d'*aménorrhée*; certains auteurs vont même jusqu'à le décrire sous le titre de *suppression des règles*.

Le symptôme peut consister *uniquement* dans l'absence de toute hémorrhagie, c'est-à-dire que les phénomènes rationnels de la menstruation, — le *molimen menstruel*, — se manifeste comme si l'extravasation sanguine avait effectivement lieu. Nous appliquerions volontiers à ce cas la dénomination de *menstruation sèche*.

Il peut arriver aussi que tout phénomène menstruel fasse défaut : c'est alors l'*aménie absolue*.

Le premier accident est de beaucoup le plus commun. Il est certain que si l'on interrogeait avec soin toutes les femmes qui accusent une supension des règles, on pourrait se convaincre que la menstruation sèche est plus fréquente qu'on ne le suppose généralement. Elle alterne souvent, mais d'une façon très-irrégulière avec des accidents dysméniques.

Aussi bien dans les cas de menstruation sèche que dans ceux d'aménie absolue, la malade peut jouir dans les *intervalles* d'une santé parfaite, comme elle peut aussi présenter des accidents nerveux qui devront, en thèse générale, être rattachés plutôt à la cause de l'aménie qu'à l'aménie elle-même.

Rien n'est plus difficile que de distinguer, dans le principe, les cas de véritable aménie de ceux où la suspension des règles est le fait d'une *grossesse commençante*. En effet, les phénomènes généraux, quand l'aménie n'est pas absolue, offrent dans les deux cas beaucoup d'analogie et les assertions du sujet, quant à la possibilité matérielle d'une grossesse, n'ont jamais qu'une valeur contestable : lorsqu'elles sont négatives, le doute est toujours permis ; lorsqu'elles sont positives, on peut en conclure à l'éventualité, mais non à la réalité d'une grossesse.

Que la grossesse survienne chez une célibataire, jeune, non encore menstruée ou menstruée depuis peu et à des époques très-irrégulières, atteinte de tuberculose ou de chlorose, — et l'on prendra presque toujours cette suspension physiologique des règles pour une aménie dyshémique.

Lorsque, au contraire, une aménie idiopathique se déclare chez une femme mariée, ayant eu déjà des enfants et encore en âge d'en procréer, on sera presque inévitablement induit à supposer une grossesse.

Pour éviter, dans des cas semblables, l'une ou l'autre de ces méprises, on n'aura guère que les données suivantes :

Si certains phénomènes particuliers se sont produits lors des grossesses antérieures ou lors d'une précédente suspension des règles, la présence ou l'absence des mêmes phénomènes établiront des présomptions en faveur de l'une ou l'autre des deux éventualités.

Les vomissements sont beaucoup plus fréquents dans la grossesse que dans l'aménie, et tandis qu'ils sont continus chez les femmes enceintes, ils ne se montrent guère qu'à l'époque habituelle des règles chez la femme aménique.

Il en est de même du gonflement des seins.

Enfin, si, comme cela arrive quelquefois, des hémorrhagies périodiques supplémentaires se substituent à l'écoulement menstruel, on doit croire plutôt à une aménie ; si, chez une femme habituellement aménique et affectée de ces hémorrhagies supplémentaires, ces dernières viennent à se suspendre, ce changement devra être considéré comme un signe à peu près certain de grossesse.

La distinction sera presque aussi difficile lorsqu'il s'agira de *nourrices*. Toutefois, si l'on parvient à constater une altération dans la sécrétion lactée, soit par l'analyse directe du lait, soit par l'influence nuisible qu'il exerce sur le nourrisson ; si surtout cette sécrétion se

supprime; si, en outre, la nourrice a déjà vu plusieurs fois après ses couches; si enfin, les organes sexuels et la santé générale paraissent offrir une intégrité parfaite, ces circonstances seront autant de présomptions en faveur d'une grossesse.

On a beaucoup exagéré les *conséquences* de l'aménie, parce que l'on connaissait mal les conditions physiologiques efficientes de l'hémorrhagie utérine. Elle indique simplement que le travail destiné à la constitution de la caduque menstruelle reste en dessous de son activité normale; ce travail est tout à fait nul, ou bien il avorte. L'aménie absolue s'observera dans le premier cas; la menstruation sèche se produit dans le second.

Il est évident qu'une hyperplasie incomplète de la muqueuse utérine rendra plus difficile l'implantation de l'ovule et pourra par conséquent devenir une cause de *stérilité*. Mais les exemples nombreux de gestation survenus chez des femmes n'ayant jamais été réglées ou ayant cessé de l'être durant plusieurs périodes consécutives sont là pour prouver que cette conséquence est loin d'être inéluctable.

Si l'on considère que la suppression de l'hémorrhagie est le résultat d'une insuffisance et non d'une exagération dans le molimen congestif, on cessera également de faire figurer les catarrhes chroniques de l'utérus parmi les suites de l'aménie.

Il est bien certain aussi qu'on a, la plupart du temps, confondu les effets avec la cause quand on a cru pouvoir attribuer à l'aménie une foule de réactions générales telles que la pléthore, la chlorose, l'épilepsie, l'idiotie et l'hypertrophie générale du corps (Brierre de Boismont).

1° *Aménie essentielle.*

Comme pour bien d'autres accidents morbides, le praticien cherche souvent sans succès la cause de l'aménie. Ne pouvant alors la désigner sous une qualification en rapport avec son origine, il lui donne l'épithète d'*idiopathique* ou d'*essentielle*. Quoiqu'en dise Scanzoni, il se présente encore tous les jours de ces cas où la seule disposition pathogénique que l'on puisse supposer est une apathie, une torpeur, une anévrosthénie de l'appareil utéro-ovarique. Cette atonie peut tenir à l'organisation même de l'appareil; mais il nous paraît aussi dépendre, dans certaines circonstances, d'une dépression innée ou aquise de la sensibilité édesthésique, celle-ci cessant alors d'exercer ses sollicitations normales sur les centres vaso-dilatateurs. L'aménie des femmes

vivant dans la continence, aménie qui disparaît souvent à la suite des premières approches sexuelles, l'aménie des femmes froides, celle enfin des filles publiques qui ont exercé pendant longtemps leur profession (Kiwisch), doivent rentrer, suivant nous, dans cette dernière catégore.

Il est rare d'observer l'aménie chez des femmes bien conformées et bien portantes pendant toute la durée ordinaire de la vie menstruelle. Mais il est assez commun de rencontrer des femmes habituellement réglées et placées au surplus dans les mêmes conditions que les précédentes, qui, sans cause appréciable, voient leurs règles se suspendre pendant plusieurs périodes consécutives. D'après les relevés de Brierre de Boismont, ce genre d'aménie se présenterait environ dans 1/6 des cas.

2° *Aménie névropathique.*

Les femmes hystériques, choréiques ou atteintes de quelque autre névrose sont particulièrement sujettes à l'aménie. Les lésions organiques de la moelle, par contre, n'exercent pas une influence marquée sur la menstruation (Fritz); mais certains états ou certaines impressions psychiques sont au contraire susceptibles de déterminer une suspension des règles. Une forte commotion morale subie au moment où les règles vont apparaître les empêche souvent de se déclarer. Si l'on en croit Raciborski (1), l'appréhension seule d'une grossesse peut aussi déterminer ce résultat.

3° *Aménie sympathique.*

Le refroidissement *professionnel* des pieds, la présence d'ascarides dans l'intestin, la tuberculose pulmonaire avant la période de marasme, sont les causes les plus communes de cette espèce d'aménie. On ne se peut l'expliquer que par une action réflexe intempestive exercée sur la muqueuse utérine par l'intermédiaire des centres vaso-constricteurs.

4° *Aménie organopathique.*

Elle est *congénitale* ou *acquise.*

L'aménie organopathique *congénitale* tient à l'absence des ovaires et de l'utérus ou à la persistance de l'état infantile de ces organes. Dans ces circonstances, l'aménie, ainsi que Puech (2) l'a établi, est absolue et constante.

L'aménie *acquise* s'observe dans les ovariotomies doubles. Des faits

(1) *De l'aménorrhée par cause psychique,* etc. *Arch. gén. de méd.*, mai 1865.
(2) *Des ovaires et de leurs anomalies.* Paris, 1873.

assez nombreux déjà prouvent à la vérité que l'extirpation des deux ovaires dans les cas de kystes ovariens n'entraîne pas constamment la suspension définitive des règles. Mais, comme le pense Gusserow, il est vraisemblable que, dans ces cas, une portion de l'ovaire restée saine, a échappé au couteau du chirurgien.

Des lésions moins radicales de l'appareil utéro-ovarien peuvent amener aussi sûrement l'aménie. Telles sont les affections néoplastiques ou inflammatoires de la matrice et de l'ovaire. C'est ainsi que l'aménie figure parmi les symptômes des catarrhes chroniques de l'utérus de date encore récente; qu'on l'observe généralement aussi dans les métrites parenchymateuses anciennes, dans les ovarites chroniques, primitives ou consécutives, dans l'atrophie cicatricielle ou néoplastique des ovaires. Peut-être qu'*une partie* des aménies observées chez les prostituées sont une conséquence directe de l'ovarite.

D'après Scanzoni, c'est aussi en déterminant une lésion de l'utérus ou de ses annexes que les refroidissements *accidentels* survenus au moment où les règles vont apparaître occasionnent l'aménie.

5° *Aménie dyshémique.*

Cette forme est très-commune. Il est souvent difficile de la distinguer de la précédente.

On l'observe dans la convalescence et quelquefois au début des *maladies aiguës fébriles* et notamment du typhus (Hérard); l'aménie des convalescentes se prolonge rarement au delà de deux à trois mois; Woillez l'a vu cependant persister pendant tout une année.

On la voit encore survenir dans les affections *marastiques*, telles que la phthisie pulmonaire, la carcinose, la scrofulose, la syphilis constitutionnelle, la cachexie paludique, le diabète, le mal de Bright, la cirrhose du foie, les diarrhées ou les suppurations profuses, les pertes sanguines réitérées. D'habitude, on voit alors les règles diminuer tout d'abord d'abondance, puis devenir plus ou moins irrégulières, puis finir par se supprimer totalement.

Des conditions hygiéniques défectueuses, des passions tristes, des préoccupations mélancoliques, des chagrins, des fatigues excessives sont des conditions propres à agir dans le même sens que les maladies chroniques.

Rien n'est fréquent non plus comme l'aménie des *chlorotiques*. Mais il convient d'établir ici une importante distinction.

S'il s'agit de cette chlorose dépendant d'une hypoplasie du système vasculaire et s'accompagnant souvent d'un arrêt de développement dans le système génital (Virchow), l'aménie se déclarera d'emblée et persistera pendant toute l'existence. — Mais si l'état chlorotique provient simplement d'une constitution défectueuse de l'hémoglobine, l'accident n'aura qu'une durée passagère et les préparations martiales en feront facilement justice.

A côté de l'aménie chlorotique viennent se placer certaines aménies d'origine complexe, mais dont la cause principale semble résider dans une altération du sang due elle-même au défaut d'air et d'exercice. Nous voulons parler de celles dont sont fréquemment atteintes les jeunes pensionnaires et les filles de la campagne qui viennent habiter la ville.

Si l'on s'enquiert de la relation pathogénique qui unit les spanémies à la suspension des règles, on la trouvera dans cette double circonstance que la masse du sang, et par conséquent la pression vasculaire, sont diminuées, et que, d'autre part, la langueur de la nutrition fait avorter pour ainsi dire toute tentative de réaction menstruelle.

ARTICLE II.

DE LA POLYMÉNIE.

La polyménie est à la ménorrhagie ce que la polyurie est à la diurèse. Il serait possible, à la rigueur, d'affecter à chacun des deux accidents une description distincte ; mais ils sont unis, en fait, par les liens d'une si étroite dépendance, que cette division n'offrirait aucun avantage pratique. Nous nous contenterons donc ici de renvoyer le lecteur à l'article *ménorrhagie*.

ARTICLE III.

DE L'AMÉNORRHÉE.

Par *aménorrhée*, il faut entendre la *rétention* du flux menstruel. L'absence d'*écoulement* résultant du défaut d'*exhalation* n'est qu'un phénomène d'ordre secondaire dont l'histoire est comprise tout entière dans celle de l'aménie. Mais la véritable aménorrhée, celle qui résulte d'un obstacle à l'évacuation du sang épanché dans la cavité utérine est un accident morbide important par lui-même et digne en tout point d'une étude sérieuse.

Il convient donc en pratique de distinguer avec soin les deux cas.

Comme, d'habitude, les signes du molimen menstruel ne font pas défaut dans l'aménorrhée, ce n'est pas avec l'aménie absolue, mais seulement avec la *menstruation sèche* que la confusion peut se faire.

Le signe distinctif le plus sûr est fourni par la détermination de la *cause* qui est essentiellement différente dans les deux cas. On découvrira toujours dans l'aménorrhée quelque empêchement mécanique s'opposant à l'effusion du sang. On constatera en outre les signes subjectifs et objectifs d'une accumulation de ce liquide dans les cavités génitales. D'une part, la malade accusera un sentiment de plénitude et de distension croissantes dans la région hypogastrique, sentiment auquel succèdent bientôt des douleurs violentes et discontinues affectant le caractère des tranchées utérines. D'autre part, la palpation et le toucher permettront de reconnaître la distension graduelle du globe utérin ou de la cavité vaginale par une matière dont il sera facile d'apprécier la consistance liquide.

L'aménorrhée peut avoir différentes *issues :*

Ou bien le liquide franchit l'obstacle et est largement évacué par les voies naturelles, et les douleurs se calment subitement en même temps que l'utérus s'affaisse. Si le séjour trop prolongé du sang dans les cavités génitales n'a pas causé de désordres irréparables, tout alors rentre dans l'ordre.

Ou bien l'obstacle n'est qu'incomplètement écarté et la disparition des accidents suit alors une marche plus lente.

Ou bien encore, sans que l'écoulement se fasse au dehors, les douleurs s'atténuent insensiblement; l'utérus revient progressivement à son volume primitif et tous les accidents se dissipent pour reparaître à l'époque menstruelle suivante avec les mêmes caractères et la même intensité. Ce mode de terminaison s'observe dans les cas où s'accomplit une résorption graduelle du liquide épanché.

Enfin, il est des cas heureusement exceptionnels où la distension exagérée de l'utérus en amène la rupture. Encore ici, il se produit un affaissement subit de l'utérus, mais il n'y a pas en même temps irruption du liquide au dehors; de plus, les douleurs augmentent, deviennent continues et se généralisent, et la péritonite se déclare avec le cortége de ses redoutables accidents.

Toutes les aménorrhées sont *organopathiques* et la lésion qui s'oppose à l'écoulement du sang menstruel peut se rencontrer sur tout le trajet du canal utéro-vulvaire.

Considéré en lui-même, l'obstacle peut être aussi de nature très-diverse. En sorte que si l'on voulait classer les aménorrhées d'après l'origine, le siége et la qualité de l'obstacle, on devrait établir un nombre considérable de divisions. Nous pensons qu'il est beaucoup plus pratique de reconnaître seulement trois espèces d'aménorrhées : les premières dépendant d'une atrésie, les secondes d'une occlusion et les dernières d'une obstruction du conduit génital, cette distinction rendant superflu le fastidieux exposé des lésions qui sont susceptibles de déterminer l'un ou l'autre de ces modes d'oblitération.

ARTICLE IV.

DE LA MÉNORRHAGIE.

Il serait plus correct d'appeler cet accident *hyperménorrhée* ou mieux encore *polyménorrhée;* mais le terme de *ménorrhagie* ayant prévalu pour désigner une menstruation profuse, nous avons pensé qu'il convenait de le préférer comme titre du présent article.

La *ménorrhagie* est donc l'accident constitué par l'*évacuation* d'une masse trop considérable de sang durant une période menstruelle.

L'acception nettement définie que nous donnons ainsi au mot *ménorrhagie* ne permettra plus de l'appliquer, comme on le fait trop souvent, à des accidents très-divers, dont plusieurs mêmes n'ont rien de commun avec l'écoulement menstruel.

Pour achever d'en préciser le sens, il faudrait fixer le chiffre au delà duquel l'évacuation doit être considérée comme étant trop considérable. Mais personne n'est d'accord sur le chiffre moyen du liquide menstruel rendu dans le cours d'une période. L'évaluation de Hunter (500 grammes environ) est manifestement trop élevée. Il faut la réduire approximativement à 250 grammes. Toutes les fois donc que le flux menstruel dépassera notablement cette moyenne, il y aura ménorrhagie.

Toutefois, hâtons-nous de confesser qu'une indication aussi absolue n'est pas entièrement compatible avec la capricieuse incertitude des données cliniques, et qu'il faudra souvent prendre en considération les moyennes *individuelles*, soit pour affirmer, soit pour nier l'existence d'une ménorrhagie.

Les *caractères intrinsèques* de l'écoulement ménorrhagique ne diffèrent en rien de ceux que nous avons attribués au flux métrorrhagique. De cette similitude résultera nécessairement une grande difficulté pra-

tique dans le diagnostic différentiel des deux accidents. Les signes distinctifs de la métrorrhagie *puerpérale* ont été exposés à propos de cette dernière. Il nous reste maintenant à différencier la ménorrhagie des métrorrhagies qui se produisent en dehors de la gestation.

Les attributs cliniques qui appartiennent plus particulièrement à la ménorrhagie sont les suivants :

1° L'écoulement ménorrhagique survient soit à la date ordinaire des règles soit à une époque qui en est très-rapprochée.

2° Il y a toujours une émission surabondante de sang dans la ménorrhagie, tandis que la perte de sang dans la métrorrhagie peut rester en-dessous même d'une perte cataméniale de moyenne intensité.

3° A chiffre égal, l'écoulement ménorrhagique entraîne pour l'économie des conséquences moins fâcheuses que la perte hémorrhagique proprement dite.

Disons cependant, à propos de cette dernière différence, que des ménorrhagies répétées finissent aussi par occasionner de l'*anémie* et que la *stérilité* doit également figurer, bien qu'à titre moins constant, parmi leurs conséquences éventuelles.

Les conditions *pathogéniques* de la ménorrhagie seront le plus souvent complexes. Elles résideront, d'une part, dans une disposition hémorrhagipare générale et locale, et de l'autre, dans une intensité exceptionnelle de l'afflux sanguin menstruel vers l'appareil génital. Ces deux causes pourront agir isolément ou conjointement.

1° *Ménorrhagie essentielle.*

On désigne sous cette qualification la ménorrhagie qui survient sans lésion manifeste et même quelquefois sans cause occasionnelle appréciable. Obre l'a vu se produire dès la première menstruation. Mais généralement elle se montre chez des femmes déjà menstruées. Elle est le plus souvent alors précédée d'irrégularités dans le retour des règles et d'oscillations plus ou moins marquées dans l'abondance de l'écoulement.

C'est un accident de la puberté et de la ménopause. Dans le premier cas, elle aboutit presque toujours, à moins de conditions morbides particulières, à des menstrues normales ; dans le second, au contraire, à une suspension définitive des règles.

2° *Ménorrhagie irritative.*

Les conditions prédisposantes et déterminantes de cette espèce de

ménorrhagie ne diffèrent pas de celles que nous avons énumérées à propos de la métrorrhagie de même nom. Seulement, les causes efficientes interviendront ici à l'époque menstruelle au lieu d'exercer leur action dans les intervalles des règles.

3° *Ménorrhagie stasique.*

La stase abdominale, susceptible déjà de produire des métrorrhagies, pourra à plus forte raison déterminer des pertes cataméniales excessives.

4° *Ménorrhagie néoplastique.*

Elles reconnaissent les mêmes causes que les métrorrhagies correspondantes, mais sont beaucoup moins communes qu'elles.

5° *Ménorrhagie toxique.*

Ce sont les pertes sanguines parfois très-considérables que provoquent les emménagogues, ou les drastiques administrés sans ménagement à l'époque des règles.

Il est la plupart du temps impossible de distinguer ici la ménorrhagie vraie de l'hémorrhagie utérine proprement dite.

6° *Ménorrhagie dyshémique.*

En se laissant guider par des vues théoriques surannées, on serait tenté d'admettre que la dyshémie la plus propre à favoriser les ménorrhagies est la *pléthore*. Mais on professe aujourd'hui une doctrine plus conforme aux données de la physiologie pathologique, en accordant plutôt à l'*anémie* et à la *chlorose* cette influence néfaste. On sait que Trousseau (1) allait même jusqu'à reconnaître des *chloroses ménorrhagiques*.

Pourquoi la chlorose donne-t-elle lieu tantôt à l'aménie, tantôt à la ménorrhagie? Il est difficile de le dire. Toutefois, on peut supposer que la chlorose dépendant d'une aplasie vasculaire, disposera plus que la chlorose dyshémique aux menstruations profuses en raison de la gracilité excessive des parois des capillaires.

Les *maladies infectieuses aiguës* donnent plutôt lieu, comme nous l'avons dit déjà, à des métrorrhagies qu'à des pertes menstruelles intempestives. Il en est de même des affections générales aiguës ou chroniques à caractère hémorrhagipare, telles que les formes pétéchiales des fièvres éruptives, le scorbut, l'hémophilie, la leucémie.

(1) *Cliniq. méd. de l'Hôtel-Dieu.* 3e édit. 1868, t. III, p. 507.

Ce serait pourtant aller trop loin que de refuser indistinctement et d'une façon absolue la qualité menstruelle à tous les écoulements sanguins de cette espèce.

Si les ménorrhagies se répètent, il s'établit entre la disposition spanémique ou hémorrhagipare et l'hémorrhagie menstruelle un cercle vicieux dont l'art du praticien ne parvient pas toujours à trouver la tangente.

ARTICLE V.

DE LA BLENNOMÉNORRHÉE.

C'est un accident de peu d'importance qu'on est libre de considérer comme une forme d'aménie. Il consiste dans la substitution d'une période de leucorrhée à une période d'écoulement hémorrhagique mensuel. Les femmes prétendent alors qu'elles ont leurs règles « en blanc ». On observe ce symtôme chez les personnes épuisées, notamment chez les phthisiques et chez quelques femmes arrivées à l'âge de la ménopause. C'est ordinairement le prélude de la suspension définitive des règles.

ARTICLE VI.

DE L'HYDROMÉNORRHÉE.

Quelques accoucheurs, entre autres Baudelocque, ont eu l'occasion d'observer chez certaines femmes un écoulement séreux s'effectuant à la fin de chaque mois à la place de l'écoulement sanguin physiologique. L'abondance et la qualité du liquide sont assez variables. Il peut être rare et légèrement sanguinolent : les femmes, comme elles disent, « perdent en rose ».

D'autres fois, au contraire, ce fluide est tout à fait incolore et la quantité rendue dans le cours d'une seule période peut dépasser plusieurs litres. L'accident, quelle que soit la forme sous laquelle il se présente, est rare et sans gravité.

ARTICLE VII.

DE LA DYSMÉNIE.

Les anomalies dans le mode suivant lequel s'accomplit la fonction cataméniale sont généralement confondues sous une seule dénomination : celle de *dysménorrhée* (*menstrualis dolorifica*). Cette désignation est évidemment insuffisante. Elle ne peut être appliquée, en

bonne technologie, qu'à un trouble de l'*excrétion* menstruelle ; mais il faut alors adopter au moins une appellation nouvelle pour désigner le symptôme consistant en un mode anormal de l'*exhalation* sanguine. Nous proposons dans ce but le mot *dysménie* qui n'est pas un néologisme mais que l'on a jusqu'ici employé comme un simple synonyme de *dysménorrhée.*

On verra que cette distinction, que l'on ne trouve nettement établie nulle part, est de la plus haute importance pour la classification pratique des anomalies dont nous allons nous occuper.

L'accident que nous appelons *dysménie* est caractérisé par une souffrance locale surgissant à l'occasion du travail emménique. C'est donc la *douleur* qui caractérise essentiellement la difficulté que rencontre le processus dans son accomplissement (1).

Le plus souvent des troubles généraux viendront se joindre à la souffrance locale ; mais il n'en sera pas nécessairement ainsi et les accidents algésiques de l'appareil génital constitueront toujours le signe essentiel de notre dysménie.

1° *Dysménie essentielle.*

Il est certaines femmes chez lesquelles l'ovulation et l'écoulement menstruel semblent s'accomplir d'une façon toute normale, dont la santé ne laisse d'ailleurs rien à désirer dans les intervalles des époques, et chez qui néanmoins des douleurs plus ou moins vives et des désordres holopathiques précèdent ou accompagnent le processus emménique.

La forme qu'affectent la souffrance locale et les troubles généraux est le plus souvent alors celle de la dysménie névropathique, mais ici, nous le répétons, la cause immédiate du mal nous échappe, tandis que la dysménie névropathique se rattache manifestement à une disposition générale.

2° *Dysménie névropathique.*

C'est la *dysménorrhée nerveuse* de Scanzoni. On l'appelle quelquefois aussi *hystéralgie cataméniale*, mais c'est là une appellation défectueuse, car, ainsi que le fait remarquer Aran, il ne s'agit pas seulement ici d'une douleur *utérine,* mais d'un trouble de l'innervation *pel-*

(1) Sauvages a déjà défini de la façon suivante le trouble en question : « *dolorificum menstrui sanguinis stillicidium* ». *Op. cit.*, p. 356.

vienne. Elle se montre particulièrement chez les femmes *très-nerveuses*, que ce nervosisme soit le fait de l'hystérie ou résulte d'excès vénériens, d'onanisme, ou simplement d'une vie trop énervante (G. Thomas).

Malgré leur diversité, on peut distinguer ici deux séries d'accidents : accidents *douloureux* et accidents *spasmodiques;* des troubles psychiques et des altérations de nutrition passagers complètent l'ensemble phénoménologique.

Le premier signe de la dysménie névropathique est un état de malaise général vague qui provoque chez la malade une fâcheuse modification de son humeur. Puis survient généralement une hémicrânie permanente accompagnée de ses accidents habituels et surtout d'une prostration extrême. Chez d'autres, les accidents douloureux consistent en de véritables névralgies; ou bien ce sont des convulsions, parfois même des éruptions cutanées que l'on voit apparaître. Alors commencent à se manifester les indices locaux de l'effort menstruel. Ce sont des tiraillements douloureux dans les aînes et les lombes, des élancements dans la région hypogastrique *qui n'affectent nullement le caractère expulsif* (G. Thomas); des irradiations algésiques gagnent souvent la région sacrée et la partie supérieure des cuisses. Il s'y joint fréquemment du ténesme cystique et anal et même quelquefois du vaginisme.

La malade est d'ordinaire pâle et abattue; les yeux sont cernés; l'urine est rare, pâle et neutre ou légèrement acide; elle renferme une forte proportion d'indican comme toutes les urines spastiques.

D'habitude, tous ces phénomènes s'atténuent au moment où les premiers vestiges de l'écoulement sanguin apparaissent à l'extérieur; mais ils ne se dissipent entièrement que vers le deuxième ou le troisième jour des règles. Beaucoup plus rarement, les troubles ne cessent qu'avec le flux.

Telle est la marche la plus ordinaire des accidents; mais on a observé aussi des cas où l'état morbide ne s'établissait qu'après le début de la période menstruelle. Il arrive fréquemment alors qu'une diminution notable, ou même une suppression de l'écoulement se produisent au moment où les douleurs apparaissent.

L'exploration directe ne révèle d'ailleurs rien d'anormal dans l'état anatomique des organes génitaux. On ne peut donc découvrir la raison pathogénique des accidents que dans une irritabilité algésique et réflexe des filets sensitifs de l'appareil utéro-ovarien.

3° *Dysménie irritative.*

Ici, les phénomènes locaux dominent et ils revêtent manifestement le caractère hyperémique : d'où le nom de *dysménorrhée congestive* sous lequel Scanzoni a décrit cet accident. Considérés en eux-mêmes, les phénomènes qui précèdent l'écoulement ne diffèrent pas sensiblement de ceux que nous avons assignés à la métrodynie hyperémique. Seulement, ici, les accidents ne se manifestent qu'à l'occasion des règles, ou subissent au moins à cette époque une exacerbation des plus marquées.

Après ces phénomènes prodromiques — dont la durée dépasse rarement un à deux jours — l'écoulement apparaît et son apparition est ordinairement le signal de la rétrocession graduelle des accidents. D'abord rare, l'écoulement augmente rapidement, en même temps que les douleurs se dissipent, et bientôt il s'établit un flux *abondant* qui peut persister beaucoup au delà des limites normales d'une période menstruelle.

Au lieu de se manifester avant le début de l'écoulement, les accidents douloureux peuvent exceptionnellement, comme dans la dysménie névropathique, survenir à la suite du flux menstruel.

La *cause* ordinaire de la dysménie irritative réside dans un état hyperémique ou inflammatoire permanent de l'utérus ou de l'ovaire. Simpson, Veit, Gusserow ont distingué, d'après cela, une dysménie *utérine* et une dysménie *ovarienne*. Mais très-souvent l'appareil génital est atteint dans son ensemble, et cette distinction, parfaitement fondée en principe, cesse alors d'être applicable.

La *cause intime* de la dysménie irritative nous paraît résider dans des conditions inverses de celles qui déterminent la dysménie névropathique. Ici, les fibres sensitives n'ont pas acquis une impressionnabilité anormale ; mais la dilatation des vaisseaux est excessive, et la compression qu'ils exercent devient par là même douloureuse.

4° *Dysménie dyshémique.*

Nous avons déjà cité la *chlorose* et l'*anémie* parmi les causes de la suspension des règles. Ces deux affections peuvent également provoquer des accidents dysméniques, tandis que l'influence de la pléthore est douteuse. La scrofulose semble également y prédisposer. Enfin, d'après Simpson (1), les diathèses rhumatismale et goutteuse seraient aussi parfois des causes efficientes de dysménie.

(1) *Clinical Lectures on Diseases of Women.* Philadelphia, 1865, t. I.

5° *Dysménie sympathique.*

Righby prétend que certains dérangements des voies digestives peuvent occasionner des accidents dysméniques. Mais nous considérons cette assertion comme quelque peu hasardée.

ARTICLE VIII.

DE LA DYSMÉNORRHÉE.

Nous avons signalé dans l'article précédent l'abus de langage qui établit une déplorable confusion entre la *dysménorrhée* proprement dite et la *dysménie*. Mais cette confusion n'est pas la seule que l'on ait à regretter. Beaucoup d'auteurs n'établissent aucune distinction essentielle entre la dysménorrhée d'une part, l'aménie et l'aménorrhée de l'autre.

Dans certains ouvrages même, la dysménorrhée est simplement l'insuffisance des règles, ce qui conduirait à confondre la dysménorrhée avec l'oligoménorrhée.

Pour d'autres encore, l'expression *dysménorrhée* n'est applicable qu'aux menstruations douloureuses que l'on ne peut immédiatement rattacher à aucune lésion morbide manifeste de l'utérus, telle que l'inflammation et les déplacements (Gusserow).

En circonscrivant l'acception du terme dysménorrhée à l'*émission douloureuse du sang menstruel*, nous croyons attribuer au mot le sens qui lui convient, et faire cesser par là les inconvénients d'une terminologie aussi diffuse.

1° *Dysménorrhée spasmodique.*

L'obstacle qui s'oppose à l'*écoulement* du sang menstruel est une contraction convulsive du sphincter du col utérin qui, d'après Aran, occuperait l'orifice interne du col.

On sera autorisé à en admettre l'existence toutes les fois qu'en dehors de toute lésion appréciable des organes génitaux, il se produira, *pendant* les règles, des *tranchées* utérines suivies chaque fois, ou à peu près, d'un écoulement abondant.

C'est chez les femmes hystériques qu'on aura le plus souvent l'occasion de l'observer.

2° *Dysménorrhée mécanique.*

La cause à peu près unique de cette dysménorrhée est la *sténose* du col. Cette sténose peut être congénitale et alors on l'appelle *étroitesse ;*

elle peut être acquise et porte dans ce cas le nom de *rétrécissement.*

L'étroitesse siége à peu près indifféremment aux deux orifices. Le rétrécissement occupe presque toujours, hormis les cas de flexion et de torsion, l'orifice externe du col : il est ordinairement alors occasionné par des adhérences vicieuses.

La dysménorrhée mécanique se caractérise par des douleurs d'une intensité croissante, qui partent le plus souvent de la région sacrée et affectent la forme des *tranchées utérines*. Au moment où la douleur atteint son maximum, l'écoulement apparaît et presque toujours cette émission sanguine est le signal d'une atténuation sensible ou même d'une suspension complète de la douleur.

D'autres fois, un léger écoulement se produit d'abord sans souffrance ; puis surviennent des tranchées soudaines qui amènent l'évacuation d'une masse considérable de sang coagulé.

Ces paroxysmes douloureux se répètent d'habitude plusieurs fois dans le cours d'une période. C'est évidemment la distension exagérée de l'utérus par le sang épanché et retenu dans sa cavité qui détermine les contractions douloureuses. Des phénomènes consensuels accompagnent souvent le trouble local : parmi eux figurent surtout les vomissements.

Ces accidents se reproduisent chaque mois avec une intensité variable ; il n'est pas rare de les voir subir une aggravation progressive que les rapports sexuels ne font qu'augmenter encore. Gusserow (1) attribue cette aggravation au catarrhe adventif que produit la rétention du sang dans la cavité cervicale, catarrhe ayant pour effet immédiat de réduire de plus en plus le calibre du canal. La dilatation permanente consécutive à un accouchement tend au contraire à faire disparaître la dysménorrhée.

Une des *conséquences* de la dysménorrhée mécanique est l'hypertrophie excentrique de l'utérus. Il se passe là quelque chose d'analogue à ce que l'on observe dans un cœur atteint de rétrécissement artériel.

3° *Dysménorrhée membraneuse.*

Cette espèce de dysménorrhée, que certains auteurs qualifient d'*exfoliante*, devrait rentrer à la rigueur dans la dysménorrhée méca-

(1) *Ueb. Menstruation und Dysmenorrhœ. Volkmann's Sammlung Klin. Vorträge*, n° 81. Leipzig, 1874.

nique. Mais on a l'habitude de lui consacrer une exposition spéciale à cause de la lésion particulière qui la détermine.

On la trouve déjà mentionnée dans l'ouvrage de Morgagni. Oldham, Simpson, Semelaigne et plus récemment Huchard et Labadie-Lagrave en ont fait successivement l'objet de sérieuses études.

Son principal caractère est constitué par l'évacuation intermittente et douloureuse de lambeaux membraneux survenant au moment des règles.

D'après les recherches de Lebert, de Kölliker et de Follin, ces lambeaux ne sont pas le produit d'une exsudation croupale, mais simplement une *caduque menstruelle*. Au lieu d'une élimination insensible, il se produit ici un départ en masse, ou au moins par larges lamelles, de la muqueuse utérine modifiée. Cette aberration du processus normal reconnaît elle-même les causes suivantes. Sous l'influence d'un processus catarrhal (endométrite chronique), la muqueuse subit une tuméfaction exagérée. Cette tuméfaction a pour effet de relâcher les adhérences qui fixent au parenchyme utérin la face profonde de la membrane. Qu'il survienne alors une forte congestion menstruelle, et l'exhalation sanguine, au lieu de se faire à la surface de la muqueuse, s'effectue entre le parenchyme utérin et la *decidua menstrualis*, ou plutôt dans la couche profonde de Solowieff qui appartient encore à la muqueuse. Celle-ci, déjà prête à se détacher, se décolle en masse par le fait de l'hémorrhagie et sans doute aussi par les contractions utérines et s'engage alors dans la cavité du col de façon à en amener l'obstruction.

L'aspect macroscopique des lambeaux, la nature des accidents observés et leur succession ne font que corroborer l'interprétation qui précède. En effet, les *produits membraneux* sont variables en étendue. Tantôt ce sont de petites lamelles irrégulières de quelques millimètres de diamètre; tantôt, au contraire, une vaste membrane rappelant exactement par sa forme celle de la cavité utérine. Une des faces, la face libre, est lisse, mais inégale ; l'autre, la face profonde, est plus ou moins villeuse, infiltrée de sang et recouverte en outre de petits caillots sanguins et adhérents.

La douleur utérine se manifeste d'habitude un ou deux jours avant le début de l'écoulement : ce qui correspond vraisemblablement au stade de tuméfaction de la caduque. Puis cette douleur se calme dès que l'efflux sanguin commence à s'opérer : lorsque sans doute la

caduque menstruelle est tout à fait constituée et subit par le fait de l'exhalation sanguine un dégorgement relatif. Mais bientôt les douleurs reprennent avec une nouvelle intensité et acquièrent parfois un caractère *dilacérant* (Courty) : c'est le moment où la *decidua* altérée se décolle et se divise en lambeaux.

Ces douleurs se prolongent ainsi avec des alternatives de rémission et d'exacerbation pendant la durée de la période menstruelle, et l'on voit de temps en temps s'échapper un lambeau membraneux. Quelquefois, c'est seulement à la fin de la période que s'opère l'expulsion de la membrane sacciforme.

Il n'est pas rare de voir les accidents se reproduire à chaque époque jusqu'à la fin de la vie menstruelle. D'après L. Mayer, les cas légers ont toujours guéri ; les cas graves sont restés constamment incurables. — On les a observés jusqu'ici plus spécialement chez des femmes à constitution chétive, ou à disposition rachitique, scrofuleuse ou chlorotique. Siredey a vu la dysménorrhée membraneuse se montrer chez toutes les filles d'une même famille.

Elle entraîne généralement la stérilité, ou tout au moins l'avortement.

Il n'est pas toujours facile de distinguer une dysménorrhée membraneuse d'un avortement effectué dans les premiers mois, par la raison qu'il s'agit, dans un cas comme dans l'autre, de l'expulsion d'une caduque.

Et cependant la diagnose possède ici une importance particulière, attendu que l'avortement permet une grossesse ultérieure, tandis que l'affection membraneuse, ainsi que nous l'avons dit plus haut, est une cause presque absolue de stérilité.

Voici quels sont les signes différentiels des deux accidents :

Du côté de l'avortement : absence de périodicité, rapports sexuels antérieurs et suspension des règles pendant un ou plusieurs mois, intégrité constante ou à peu près de la caduque, configuration ovoïde et non triangulaire de la poche membraneuse, présence du germe et vestiges d'une insertion placentaire, forme pavimenteuse et non cylindrique de l'épithélium de la face libre.

Il nous reste encore à mentionner certains produits qui, plus encore que les précédents, peuvent prêter à la confusion, et dont les auteurs ne se sont que peu ou point occupés. Nous voulons parler des lambeaux, ressemblant à première vue à des portions de caduque, mais

constitués *exclusivement* par le parenchyme utérin et non par la muqueuse. Ils sont ordinairement évacués d'une manière intermittente; quelquefois même leur expulsion est périodique et presque toujours accompagnée de tranchées utérines et d'écoulement sanguin.

En nous fondant sur une analyse histologique minutieuse, pratiquée par nous sur des produits de ce genre qui nous avaient été communiqués par Rosart et par notre collègue Wasseige, nous pouvons affirmer que, dans certaines circonstances, il se produit, après une chute préalable de la muqueuse, une métamorphose régressive de la couche parenchymateuse dans la zône qui confine *médiatement* à la surface; en même temps, ou aussitôt après, se déclare un travail hyperplastique à tendance réparatrice. Ce double processus a pour effet inévitable de diminuer la cohérence de la couche intéressée, et lorsque survient l'afflux menstruel ou tout autre molimen congestif, l'exfoliation de la couche superficielle du parenchyme utérin s'accomplit et détermine alors des accidents analogues à ceux de la dysménorrhée membraneuse.

ARTICLE IX.

DE LA DIAMÉNIE.

Nous proposons le mot univoque de *diaménie* pour exprimer l'interruption soudaine d'un flux menstruel normalement établi. Il répond donc à l'*interceptio mensium* et à la *menoschesis* des anciens.

L'accident en question a reçu aussi de Kiwisch le nom d'*aménorrhée secondaire;* Fritz l'appelle non moins improprement *aménorrhée accidentelle.* La plupart des gynécologistes se contentent de l'expression beaucoup trop vague de *suppression des règles.*

Cet accident occupe une grande place dans la nosogénie populaire et beaucoup de praticiens partagent sous ce rapport les préjugés du vulgaire. Le plus souvent, en effet, il n'entraîne aucune conséquence fâcheuse, ou les phénomènes morbides qui l'accompagnent se rattachent directement à la cause déterminante de la suppression brusque du flux cataménial. C'est le cas, par exemple, pour les diaménies qui surviennent à la suite d'une métrite, d'une périmétrite ou d'une ovarite *à frigore.*

On ne peut nier cependant que dans quelques circonstances, il soit impossible de constater cette relation : il faut bien alors rapporter les

accidents qui se montrent lors de la suppression des règles à cette suppression elle-même.

Parmi ces accidents, les plus communs sont des douleurs hypogastriques affectant la forme d'élancements ou de coliques, avec un peu de météorisme abdominal, des vertiges, de la céphalalgie, des bouffées de chaleur, de l'inappétence, des nausées, des vomissements et quelquefois aussi des signes de congestion pulmonaire, hépatique, splénique et encéphalique (1), phénomènes qui rappellent ceux que nous avons mentionnés comme étant consécutifs à l'aménorrhée.

La période subséquente peut n'offrir aucune anomalie ; mais parfois aussi les règles font défaut pendant plusieurs mois de suite.

La *cause immédiate* de la diaménie réside très-certainement dans un trouble vaso-moteur amenant la suspension subite du travail en vertu duquel est éliminée la decidua menstrualis.

Les accidents généraux sont attribués par Aran à « un raptus sanguin très-intense qui se ferait vers les principaux appareils de l'économie » ; mais tous les désordres généraux ne sont pas des accidents fluxionnaires.

1° *Diaménie essentielle.*

Il est bien rare que la suppression soudaine des règles survienne sans qu'on puisse en déterminer la cause médiate. Nous n'avons donc pas à insister sur ce genre de diaménie.

2° *Diaménie névropathique.*

L'influence d'une vive impression morale, telle que la frayeur ou la colère, est tout à fait hors de doute. C'est surtout cette espèce de diaménie qui a parfois pour conséquence l'hystérie, l'épilepsie et la manie.

3° *Diaménie réflexe.*

Un coup porté sur les seins, une secousse corporelle, le contact des linges dont les femmes se garnissent souvent à leur époque, le refroidissement du corps ou des pieds, sont les causes les mieux établies de la diaménie réflexe. Le mode d'action du froid paraît n'être pas toujours le même. La plupart du temps la diaménie résulte d'une phlegmasie viscérale et surtout d'une irritation des organes génitaux. Mais quelquefois, on ne constate dans ces organes aucune lésion (Aran). On

(1) L. Mayer rapporte un cas de *manie aiguë* développée à la suite d'une suppression brusque des règles (*Menstruation im Zusammenhange mit psychischen Störungen. — Beitr. d. Gesells. f. Geburtsh. in Berlin,* 1872, S. 111).

sait aussi qu'il suffit à quelques femmes de changer de linge avant la fin de leur période pour voir leur écoulement s'arrêter ; mais il s'agit sans doute là d'un refroidissement.

L'influence fréquemment constatée des indigestions n'appartient sans doute pas à l'ordre réflexe ; elle est plutôt le fait de la déplétion qui se produit du côté des organes pelviens à la suite de l'afflux sanguin qui s'opère vers l'appareil digestif.

4° *Diaménie dyshémique.*

Celle-ci se rencontre surtout dans la période d'invasion des affections fébriles lorsque le mal éclate précisément dans le cours d'une période menstruelle. Hérard (1) a constaté que dans la plupart de ces cas, les règles recommencent à couler au bout d'un jour ou deux, mais avec moins d'abondance. Il a également reconnu que cette interception des règles n'exerçait aucune influence sur la marche ultérieure de l'affection générale. Peut-être serait-on en droit de faire figurer parmi les diaménies dyshémiques celles qu'occasionnent parfois une suppression brusque de la sueur habituelle des pieds, une phlébotomie ou une hémorrhagie traumatique accidentelle. Ces deux dernières causes agiraient, en effet, d'après Scanzoni, par l'anémie aiguë qu'elles provoquent.— Pour ne pas en faire le sujet d'une division particulière, nous mentionnerons encore ici comme causes de diaménie l'ingestion de certains aliments, surtout d'aliments excitants, l'administration de l'opium, celle du cubèbe et du copahu (Veit).

ARTICLE X.

DE LA PARAMÉNIE (2).

Il nous a fallu créer cette dénomination pour désigner la prolongation morbide des règles.

On estime aujourd'hui la durée moyenne des règles à trois ou quatre jours, estimation inférieure à celle des anciens. Mais on peut s'assurer journellement qu'il existe sous ce rapport les plus grandes variétés individuelles, et que bien des femmes présentent même de grandes irrégularités dans la durée de chacune de leurs périodes.

Il ne peut donc être question de paraménie que si les règles se

(1) *De l'influence des maladies aiguës fébriles sur les règles.* Paris, 1851.

(2) Le suffixe παρα indique ici le prolongement de l'action, comme dans les mots παρατείνω, παράτασις.

prolongent démesurément chez une femme accoutumée à des périodes d'une uniformité parfaite.

On observera cet accident dans deux circonstances : ou bien lorsque l'intensité du molimen cataménial aura été telle qu'il faut un temps très-long pour que l'appareil sexuel revienne à son état normal; — ou bien lorsque le parenchyme utérin aura perdu de sa contractilité, au point de ne pouvoir oblitérer complétement les vaisseaux rompus par le décollement de la caduque. La première éventualité se trouvera le plus souvent réalisée par les conditions qui produisent la polyménie; la seconde se manifestera de préférence vers l'âge de la ménopause.

Dans ces dernières circonstances, le suintement sanguin se prolongera parfois jusqu'à l'époque suivante (Schütz). Il peut devenir alors une cause d'anémie.

ARTICLE XI.

DE LA PROSOMÉNIE.

Notre *prosoménie* (1) correspond à la *menstruatio anteponens* de Küttner; c'est l'anticipation des règles.

Les recherches de P. Dubois, de Faye, de H. Vogt ont prouvé que la moyenne du laps intermenstruel était de 30 jours et non de 28, comme on le pensait autrefois et comme on le croit encore généralement aujourd'hui. Mais encore ici, il faut tenir compte des écarts individuels si l'on veut ne pas prendre une habitude physiologique pour un accident morbide.

Il existe deux formes de prosoménie : la plus commune est celle où l'apparition des règles se fait peu de temps avant la date ordinaire; elle s'observe spécialement dans la période d'invasion des maladies fébriles; elle est beaucoup plus rare que la métrorrhagie qui survient dans les mêmes conditions. Elle s'en distingue par la proximité du terme menstruel ordinaire, l'absence de menstruation à cette dernière date, et par les autres signes différentiels que nous avons indiqués aux articles *Métrorrhagie* et *Ménorrhagie*.

La cause réside sans doute dans une maturation précipitée des follicules, sous l'influence de l'éréthisme vasculaire général ou d'une irritation localisée dans l'ovaire.

La seconde forme, étudiée surtout par Négrier, Tilt et Courty est

(1) De πρόσω, loin en avant.

beaucoup moins fréquente. Il se produit ici, *à peu près au milieu de l'intervalle entre deux époques*, un écoulement à caractères menstruels qui se reproduit périodiquement. L'écoulement est d'habitude un peu moins abondant que celui des époques principales ; sur chaque série de 100 femmes, Tilt (1) en a rencontré une ayant ainsi des règles tous les 15 jours. Il a appelé cela une *menstruation rémittente*, expression médiocrement heureuse à laquelle il faudrait préférer celle de *règles surnuméraires*. Parfois, les phénomènes moliminaux locaux et généraux se montrent seuls. La périodicité de ces règles anormales suffit pour les différencier des simples métrorrhagies.

Négrier en a cherché vainement l'explication dans un fonctionnement alternatif des deux ovaires, plus rapide que dans les conditions habituelles. Tilt et Courty pensent qu'il s'agit là d'une lésion irritative ou d'une névropathie de l'appareil utéro-ovarique, qui vient modifier le type normal de l'évolution menstruelle. C'est donc bien un accident morbide qu'il faut chercher à combattre et non un caprice physiologique qu'il est opportun de respecter.

D'après ce qui précède, les paraménies pourraient être distinguées, au point de vue de leur cause médiate, en *dyshémiques*, *organopathiques* et *névropathiques*.

Comme nous venons d'indiquer dans les lignes qui précèdent les caractères essentiels de ces diverses anomalies, il nous paraît inutile d'en faire un exposé dogmatique.

ARTICLE XII.

DE LA MÉTAMÉNIE.

Le mot de *métaménie* (2) nous sert à désigner l'accident caractérisé par le retour tardif des règles, ou, si l'on veut, par la prolongation excessive du laps intermenstruel. Küttner l'appelle *menstruatio postponens;* Ettmüller le désigne très-heureusement sous le nom d'*emansio mensium*.

Si l'on compare l'émansion des règles à la prosoménie, on constate que la première se rencontre moins fréquemment que la seconde, et qu'elle se montre également à l'époque de retour, mais aussi chez les

(1) *On uterine and ovarian inflammation, etc.* London, 1862, p. 205.

(2) Le mot, nous le savons, est d'une composition incorrecte. Il eût fallu dire *opisthoménie* par opposition à prosoménie ; mais le sens du terme eût été alors moins facilement saisi par la majorité des lecteurs.

jeunes filles qui viennent d'atteindre l'âge de la puberté. On suppose généralement, dans ces deux cas, une maturation trop lente du follicule. Il est peut-être plus conforme aux données physiologiques d'admettre une lenteur exagérée dans le processus éliminateur de la caduque menstruelle : le fait que souvent, *à l'époque habituelle*, la femme accuse déjà les signes ordinaires du molimen cataménial et que ces phénomènes se prolongent durant plusieurs jours, jusqu'au moment où l'écoulement arrive, nous paraît constituer un argument sérieux en faveur de la seconde manière de voir.

Il est bon de ne pas confondre la métaménie avec un retard causé par un commencement de grossesse suivie d'avortement ultérieur. La distinction reposera sur les antécédents d'une part, et de l'autre, sur les caractères de l'événement hémorrhagique qui survient après le retard.

Il faut aussi tenir compte de la possibilité d'une erreur commise par la femme dens la supputation des jours intervallaires.

La métaménie constitue d'ailleurs généralement un trouble sans importance.

ARTICLE XIII.

DE L'APOMÉNIE.

Au lieu de se produire dans l'appareil sexuel, le molimen et le flux cataméniaux se déclarent parfois dans des organes physiologiquement étrangers à cette fonction.

Ces organes peuvent avoir quelque rapport anatomique avec l'appareil génital ; ils peuvent aussi s'en trouver très-éloignés.

L'accident qui survient dans les premières conditions est l'*hématocèle péri-utérine* dont on doit la connaissance à Nélaton.

L'autre porte plus spécialement le nom de *déviation des règles*. Le terme d'*ataxie menstruelle* proposé par Raciborski n'est pas admis par les gynécologues : il conviendrait mieux en effet pour désigner la simple irrégularité des périodes.

Nous examinerons successivement les deux accidents apoméniques.

Hématocèle péri-utérine.

Le point où l'épanchement sanguin se fait le plus communément est, comme on sait, le cul-de-sac pelvien du péritoine. Le liquide remplit d'abord l'espace de Douglas et déborde ensuite vers les fosses iliaques. L'accident éclate au moment où les règles devraient apparaître ou bien

au milieu de la période menstruelle. Les phénomènes cliniques généraux sont ceux d'une hémorrhagie interne. Les signes locaux consistent dans une douleur vive, continue, s'irradiant vers les cuisses, et dans un déplacement du cul-de-sac vaginal postérieur et de l'utérus lui-même. Le cul-de-sac est déprimé et aplati; l'utérus est propulsé vers le bas. *L'écoulement* sanguin se comporte différemment suivant les cas : tantôt il fait absolument défaut, tantôt, lorsqu'il est établi déjà, il s'arrête subitement; tantôt enfin, le sang continue à fluer en abondance. La plupart du temps, l'issue est favorable : la résolution s'opère, mais elle demande plusieurs mois pour être complètement effectuée. Cette heureuse terminaison s'explique par l'innocuité *relative* des épanchements sanguins dans la cavité péritonéale. Fritsch (1) a constaté en effet que les injections de sang pratiquées dans le péritoine ne provoquent, chez le lapin, aucune irritation appréciable de la séreuse. Il est vrai que l'expérimentateur a assez mal choisi son sujet, car le lapin, on le sait, est, parmi les animaux de laboratoire, un de ceux qui supportent le mieux la laparotomie.

Le point de départ de l'hémorrhagie péritonéale se trouve rarement dans l'ovaire. La plupart du temps, elle est le fait, soit d'une péritonite hémorrhagique, soit d'un reflux du sang menstruel épanché normalement dans la cavité utérine, lorsque un obstacle situé dans la matrice elle-même ou dans le vagin s'oppose à son écoulement, c'est-à-dire lorsque existe l'une ou l'autre cause d'aménorrhée mécanique.

Règles déviées.

Les menstruations vicariantes ne se traduisent pas toujours par des hémorrhagies anatopiques; ce sont parfois simplement des phénomènes de fluxion, survenant périodiquement dans des organes plus ou moins éloignés, qui tiennent lieu de règles. Dans certains cas, l'écoulement vulvaire et même le molimen vers les organes génitaux sont tout à fait supprimés; dans d'autres, le flux devient seulement moins abondant.

Le plus souvent l'écoulement compensateur est une épistaxis ou une hémoptysie; mais on a vu le flux apoménique s'effectuer par les mamelons, l'estomac, les gencives, le conduit de Sténon, les oreilles, les commissures palpébrales, le cuir chevelu, l'ombilic, la pulpe des

(1) *Die retro-uterine Haematocele. — Volksmann's Sammlung klin. Vorträge*, Leipzig, 1870.

doigts, la racine des ongles, la surface d'une plaie ou d'une cicatrice. Il n'est pas rare de voir le sang s'écouler de plusieurs de ces parties à la fois. L'hémorrhagie est ordinairement précédée de phénomènes congestifs qui peuvent aisément s'observer sur les organes extérieurs tels que les mamelles.

L'écoulement a généralement la durée ordinaire des règles. Il se reproduit chaque mois, et cela pendant toute la vie menstruelle, ou bien l'anomalie disparaît de temps en temps pour se reproduire de nouveau.

La grossesse est une des causes de ces suspensions temporaires; quelquefois même elle a produit une guérison définitive; Meynet (1) a vu aussi, chez une jeune fille apoménique qui n'avait jamais été réglée par les voies ordinaires, les règles supplémentaires disparaître définitivement sous l'influence d'un traitement approprié pour faire place à une menstruation normale.

Les fluxions paraméniques, lorsqu'elles ne sont pas suivies d'exhalation sanguine, ont leur siége de prédilection dans la muqueuse intestinale, les glandes salivaires, la muqueuse pharyngienne, la peau et les séreuses. On aura donc de la diarrhée, du ptyalisme, de l'angine, des éruptions ortiées, herpétiques, érysipélateuses, et même des hydropisies péritoniques et pleurales. Senator (2) rapporte également à une hyperémie vicariante du foie l'ictère qu'on observe chez certaines femmes à l'époque des règles. Toutes les fois qu'on en a pratiqué l'exploration, les organes génitaux ont été trouvés intacts.

Les *conséquences* de la déviation des règles sont en général moins graves que celles de leur suspension. Si toutefois les pertes sanguines ou humorales sont excessives, elles peuvent amener, comme le ferait une véritable ménorrhagie, une anémie aiguë ou chronique. Si l'hémorrhagie s'effectue dans le parenchyme d'un viscère important, tel que le rein ou le cerveau, la mort peut même s'ensuivre (Aran).

Nous avons dit déjà que l'apoménie n'empêchait pas la conception. Puech a constaté, en effet, par l'examen direct, que l'*ovulation* s'accomplissait ici comme dans les conditions normales.

Les explications qui ont été données de cette singulière anomalie par Scanzoni, Courty et d'autres sont trop hypothétiques pour que nous jugions à propos de les reproduire.

(1) *Lyon médic.*, 1872, n° 6.

(2) *Ueb. menstruelle Gelbsucht. — Berlin. klin. Woch.*, 1872, n° 51.

CHAPITRE XI.

SYMPTOMES DES SEINS.

ARTICLE PREMIER.

DE LA MASTODYNIE.

La seule espèce de mastodynie qui mérite ici une mention spéciale est celle que fait naître parfois la présence d'un noyau fibromateux dans le tissu de la mamelle. Cette affection est connue sous le nom de *tubercule douloureux* du sein (*tumeur névralgique* de Romberg, *irritable tumour of the breast* de A. Cooper). La douleur affecte habituellement des caractères névralgiformes, le fibrome représentant le *point douloureux*. Elle procède par paroxysmes qui éclatent spontanément ou bien sous l'influence d'une pression, d'un coup appliqués sur la partie malade, ou même, d'après M. Rosenthal (1), sous l'action d'une impression psychique. Elle s'irradie toujours dans les mêmes directions, généralement vers les extrémités supérieures. D'ordinaire, les douleurs se reproduisent tant que la tumeur persiste; mais l'extirpation du nodule ou sa résolution spontanée y mettent *ordinairement* un terme.

Le tubercule douloureux du sein se montre le plus souvent à la mamelle gauche et chez les femmes encore jeunes, notamment chez celles à disposition hystérique atteintes de troubles menstruels.

Il n'est pas exclusif d'ailleurs au sexe féminin : on l'a rencontré en effet chez des hommes adolescents et adultes.

ARTICLE II.

DE LA MASTALGIE.

La *mastalgie* n'est qu'une simple névralgie dont Bretschneider a nettement indiqué les points douloureux. Les filets algésiés appar-

(1) *Ueb. Neuralgieen der Mamma und neuralgische Brustdrüsenknoten. Wien. med. Press*, 1875.

tiennent aux intercostaux ou aux rameaux thoraciques du plexus brachial.

Quant à l'*hyperesthésie mammaire* qui se localise de préférence dans le mamelon, on doit la considérer comme une véritable *dermalgie*. C'est d'ailleurs un accident insignifiant.

CHAPITRE XII.

SYMPTOMES DE LA LACTATION.

Dans l'exposé des anomalies de la lactation, nous aurions à suivre un ordre analogue à celui que nous avons adopté pour la menstruation. C'est ainsi que nous devrions d'abord étudier les altérations qui concernent la *quantité* du lait ; puis celles qui en modifient la *qualité ;* puis enfin les *anachronismes* de la sécrétion lactée. Il resterait ensuite à exposer les troubles de l'*excrétion* du lait.

Les archives de la sciences nous fourniraient aisément les données nécessaires pour remplir tous les compartiments de ce cadre. Mais si l'on songe que les anomalies de la lactation, sauf de rares exceptions, n'entraînent aucune conséquence sérieuse pour les femmes qui en sont atteintes ; si l'on considère, en outre, qu'un grand nombre d'entre elles se traduisent uniquement par des altérations chimiques et que d'autres enfin ne sont que de simples curiosités scientifiques, on comprendra que nous ayons pris le parti de restreindre à l'exposition de quelques accidents d'une importance particulière le chapitre des symptômes de la lactation.

Les autres seront l'objet d'une simple mention. C'est ainsi que nous nous contenterons de signaler, parmi les altérations portant sur la composition du lait, l'*hydrogalactie* ou sécrétion d'un lait séreux, la *trophaligalactie* ou l'altération colostrale du lait, la *pimélogalactie* (le *lac pingue* des anciens), l'*hémogalactie* (*lac cruentum*), la *pyogalactie* caractérisée par la contamination purulente du fluide lacté, la *chromogalactie,* ou sa coloration anormale, et enfin la *xénogalactie* résultant de l'absorption et de la filtration dans les acini mammaires de substances étrangères à la composition normale du lait. Parmi les troubles anachroniques de la sécrétion lactée, il nous suffira de citer la *galactozé-*

mie (Küttner) qui n'est autre chose que la suppression intempestive d'une sécrétion déjà établie et qui, d'après de Sinéty, entraînerait la singulière conséquence de provoquer une glycosurie passagère, et l'*apogalactie*, c'est-à-dire la prolongation insolite ou l'apparition anormale de la production lactée.

ARTICLE PREMIER.

DE L'AGALACTIE.

Syn. : *Dysthélasie* (de θηλαςω allaiter).

On ne connaît que très-peu d'exemples d'agalactie *absolue*, c'est-à-dire que l'on n'a jusqu'ici rencontré qu'un nombre fort restreint de cas où l'activité sécrétoire de la glande mammaire ne se manifestât point soit à la fin de la grossesse, soit après la délivrance. Mais ceux où cette sécrétion est insuffisante dès le principe pour remplir le but qui lui est assigné sont malheureusement très-fréquents.

1° *Agalactie essentielle.*

Certaines femmes à mamelles saines, bien conformées et riches en substance glandulaire se montrent contre toute attente incapables de nourrir. On ne peut donner à cette espèce d'agalactie d'autre qualification que celle d'essentielle. Elle est le plus souvent permanente.

2° *Agalactie organopathique.*

On appelle ainsi celle qui dépend soit d'une aplasie primitive, soit d'une atrophie secondaire des tissus parenchymateux du sein. L'*aplasie* se montre particulièrement chez les femmes à habitus masculin que l'on désigne en langage vulgaire sous le nom de viragos, chez les sujets trop jeunes, chez les femmes obèses ou chez les personnes d'une constitution à la fois très-sèche et très-délicate. Elle est persistante ou temporaire suivant les cas. Dans bon nombre de ces aplasies, l'élément héréditaire joue manifestement un grand rôle. L'habitude prise depuis si longtemps par les femmes des villes de confier leur enfant aux soins d'une nourrice étrangère — pratique funeste contre laquelle n'a pu prévaloir l'éloquent réquisitoire de Rousseau — a fini par rendre à peu près impropre à la lactation l'individu d'abord, puis la classe tout entière à laquelle il appartient.

L'atrophie *acquise* se montre ordinairement à la suite d'une lésion inflammatoire ou néoplastique de la mamelle et chez les femmes d'un âge trop avancé.

3° *Agalactie dyshémique.*

Chez les femmes profondément anémiées par des pertes survenues dans le cours de la grossesse ou au moment de la délivrance, ou par quelque autre cause d'épuisement, il ne se produit ordinairement vers les seins qu'un molimen insuffisant, et si même par la suite les forces se réparent, la sécrétion lactée ne parvient plus à s'établir.

ARTICLE II.

DE LA POLYGALACTIE.

Ce terme, admis d'ailleurs par les gynécologistes, nous paraît préférable à celui de *galactoplérose;* quant au mot *galactorrhée*, il doit être exclusivement appliqué à un trouble de l'excrétion et non de la sécrétion lactée.

Il est souvent difficile, dans les cas concrets, de distinguer le moment où l'abondance de la sécrétion dépasse les limites de la normalité. Aussi ne peut-on parler de polygalie que si la sécrétion est considérablement exagérée.

L'hypercrinie se déclare ordinairement dans les deux seins à la fois. Elle s'établit d'emblée ou bien ne se montre que dans le cours d'une lactation physiologiquement établie. On a aussi vu l'accident se manifester à la suite d'une suspension temporaire de l'allaitement. Suivant les cas, l'hypersécrétion est continue et à peu près uniforme, sans phénomènes de réaction générale ou locale, ou bien il se fait des poussées intermittentes, ordinairement après chaque repas, et chacune de ces poussées s'accompagne des signes d'une hyperémie intense de la mamelle.

La polygalactie a pour conséquence immédiate la *galactorrhée* que nous étudions plus loin.

Suivant la cause médiate qui provoque l'accident, on distinguera diverses espèces de polygalactie. Si cette cause reste inconnue, comme cela arrive parfois, on aura la prolygalactie *essentielle.* Si le trouble est consécutif à l'habitude de tenir les seins trop chauds, à la suppression brusque d'un allaitement excessif, ou s'il survient chez une femme élevant à la fois deux nourrissons, elle prendra la qualification d'*irritative.* Celle qui résultera d'excitations édesthésiques trop intenses ou trop répétées sera d'essence *réflexe.* On considérera comme *dyshémique* celle qui sera occasionnée par une alimentation trop stimulante ou au contraire par l'habitude d'un régime trop débilitant. Enfin, il

faudra bien appeler *névropathique* la polygalactie qui ne reconnaîtra d'autre cause apparente que l'hystérie. On trouvera dans l'ouvrage de Briquet (1) la relation extrêmement intéressante, mais trop longue pour être reproduite ici, d'un accident de ce genre.

ARTICLE III.

DE L'AGALACTORRHÉE.

La sécrétion du lait, chez une femme-nourrice, est continue sans être uniforme. Les acini et les conduits glandulaires tendent donc constamment à se remplir de liquide. D'un autre côté, les éléments musculaires des parois mêmes des tubes offrent une disposition propre à favoriser la progression du lait (2). D'après cela, il semble qu'un écoulement non interrompu devrait avoir lieu par le mamelon. Or, cet écoulement, chacun le sait, n'a lieu, dans les conditions normales, que d'une façon intermittente. Cela tient à l'existence de deux ordres de fibres musculaires lisses situées vers l'orifice des canaux galactophores : les unes (*muscle mamillaire*) ayant pour fonction de tenir oblitérée l'extrémité de ces conduits, les autres (*muscle sous-aréolaire* de Sappey) destinées à expulser leur contenu en comprimant la région aréolaire du mamelon. Que l'équilibre établi à l'état de repos entre ces deux muscles antagonistes vienne à être rompu, soit par un excès de tonicité du muscle mamillaire, soit au contraire par une inertie insolite du muscle sous-aréolaire, et l'excrétion du lait en sera nécessairement entravée. On conçoit aussi qu'une simple obstruction de l'orifice des conduits par des matières étrangères ou une rétraction exagérée du mamelon déterminent le même accident.

L'*agalactorrhée* est la rétention anormale du lait produite par l'une ou l'autre de ces causes. Elle s'observe fréquemment chez les primipares au début de la lactation. Le nourrisson doit alors s'épuiser en efforts inutiles, et la mère éprouve souvent dans le sein une sensation douloureuse occasionnée par la distension exagérée des conduits. Quelquefois même cette dernière circonstance n'est pas étrangère au développement de la mastite.

(1) *Op. cit.*, p. 481.

(2) Hennig. *Ein Beitrag zur Morphologie der weiblichen Milchdrüse.* — *Arch. f. Gynaek.*, Bd II, 1871. S. 331.

ARTICLE IV.

DE LA GALACTORRHÉE.

Syn. : *Galactirrhée. Flux de lait. Incontinence mammaire.*

C'est l'accident constitué par un *écoulement excessif* du lait, que le flux soit trop abondant ou qu'il soit simplement trop continu.

Dans le premier cas, la galactorrhée est un effet de la polygalactie ; dans le second, un résultat de la paralysie du *muscle mamillaire.* Mais il faut bien noter que la continuité de l'écoulement devient elle-même une cause d'hypersécrétion en diminuant, ou du moins en tendant à diminuer sans cesse la pression du liquide dans les canaux galactophores et dans les acini.

La polygalactie peut donc être l'effet et la cause de la galactorrhée.

La quantité de lait évacué dans les 24 heures peut atteindre plusieurs litres ; il est rare que, dans ces conditions, ce lait conserve toutes ses qualités ; il devient ordinairement séreux.

Une perte humorale aussi considérable n'est pas sans retentir sur l'ensemble de l'économie. Dans le principe, elle ne détermine aucun effet pernicieux : il arrive même que l'appétit augmente et que l'assimilation se fait avec une plus grande activité. Mais bientôt l'épuisement survient et l'on voit s'établir cet état holopathique que les anciens désignaient sous le nom de *tabes nutricum,* — désignation superflue, attendu que les phénomènes qui le caractérisent ne sont autres que ceux d'une anémie profonde.

La série de ces accidents se montre non-seulement dans la galactorrhée proprement dite, mais encore dans les allaitements prolongés outre mesure, ou dans ceux où la nourrice doit à elle seule pourvoir à l'alimentation de deux nourissons.

Les *causes* médiates de la galactorrhée ne peuvent pas être cliniquement distinguées de celles de la polygalactie.

CHAPITRE XIII.

SYMPTOMES DU PÉNIS, DU TESTICULE ET DE SES ANNEXES.

N'était cette double circonstance que l'organe est exposé à des frottements presque inévitables, et que l'érection vient souvent accroître les souffrances du malade, les accidents douloureux de la verge (*sathodynie*) ne mériteraient pas même une mention spéciale.

Quant aux autres symptômes ressortissant au pénis, tels que la *posthorrhée* (écoulement muco-purulent du sac préputial), la *sathorhicnose* ou corrugation du membre, la *sathocnesmie* ou démangeaison du méat, du prépuce ou du gland, ils sont également d'une importance trop secondaire pour faire l'objet d'articles particuliers.

Parmi les accidents morbides intéressant le testicule et ses annexes, le seul qui nous paraisse digne de quelque attention est la *névralgie testiculaire* que nous désignerons ici sous le terme univoque de *didymalgie*.

ARTICLE PREMIER.

DE LA DIDYMALGIE.

Syn. : *Irritable testis* d'A. Cooper. *Testicule douloureux. Névralgie du testicule.*

La douleur, au début, n'est éveillée que par la pression ou le contact, par une station verticale trop prolongée, par un effort ; elle est même encore très-tolérable et se dissipe d'ailleurs dès que l'organe revient à l'état de repos complet. Elle occupe généralement à cette époque les deux testicules. — Mais plus tard, les douleurs deviennent extrêmement aiguës : tantôt elles sont lancinantes, tantôt pongitives, tantôt dilacérantes. Elles éclatent le plus souvent alors sous forme de paro-

xysmes d'une durée variable. Ceux-ci naissent spontanément, ou bien sont occasionnés par une simple pression appliquée sur la région testiculaire. Généralement, lorsqu'il atteint ce degré d'intensité, le mal devient unilatéral. Si l'on explore avec soin les parties malades, on constate, comme l'a fait Lazarus (1), que la douleur occupe plutôt l'épididyme et spécialement sa portion céphalique que le testicule même. La douleur peut offrir d'ailleurs des irradiations dans divers sens; le plus souvent elle s'étend le long du cordon spermatique; elle se fait parfois sentir jusque dans la vessie, le rectum et la cuisse. Rosenthal a vu la douleur s'irradier jusque dans l'urètre. On ne parvient du reste à découvrir aucune lésion dans les organes algésiés ; les altérations qu'on y rencontre parfois ne sont jamais que secondaires. Ainsi, lorsque les douleurs sont très-intenses et se prolongent outre mesure, il se produit parfois une tuméfaction appréciable du testicule et de l'épididyme. L'irritation de l'organe peut même aller jusqu'à prendre la forme d'une véritable orchite, que Marrotte a qualifiée de *névralgique* en raison de son origine.

Presque toujours, pendant les accès, on observe une rétraction plus ou moins forte des testicules vers l'anneau due à la contraction spasmodique du crémaster.

Divers phénomènes consensuels accompagnent d'habitude la douleur testiculaire : ce sont des nausées, des vomissements et un état névropathique général qui se caractérise surtout par des alternatives de surexcitation et de dépression morales. Bourguignon cite le fait d'un médecin atteint de didymalgie qui n'osait même plus, par pusillanimité, pratiquer une saignée ni faire un accouchement.

Les *conséquences* de cette affection peuvent être plus graves encore. Elle peut conduire à l'hypochondrie et au suicide. D'un autre côté, les douleurs deviennent parfois tellement intolérables que le patient réclame lui-même l'ablation du testicule. Et encore cette opération ne fait-elle pas constamment justice du mal : souvent la récidive se produit soit dans le cordon, soit dans l'autre testicule. On n'est donc que trop fondé à considérer l'affection comme à peu près incurable.

On a émis diverses opinions sur la *nature* de la didymalgie. Les uns, à l'exemple de Valleix, pensent qu'il s'agit ici d'une simple névralgie ramellaire occupant le *nerf ilio-scrotal*. D'autres partagent

(1) *Ueb. Neuralgie des Hodens.* — *Wien. med. Press,* 1872, n° 30.

plutôt les vues de Romberg, qui en fait une névralgie du *plexus spermatique*, c'est-à-dire une véritable viscéralgie.

Nous sommes d'avis qu'il faut adopter exclusivement l'opinion du névropathologiste allemand. Cela ne veut pas dire qu'il n'existe pas de névralgie ilio-scrotale. Cette affection se rencontre, en effet, assez fréquemment, mais ses caractères sont essentiellement distincts de ceux de l'*irritable testis*. En effet, dans la névralgie ilio-scrotale, c'est le scrotum et non le testicule lui-même qui se trouve atteint; des points douloureux se montrent en même temps à la crête iliaque et souvent aussi dans la région lombaire. Enfin, la névralgie ilio-scrotale offre rarement l'invincible ténacité de la didymalgie proprement dite. —Il n'est pas impossible, d'ailleurs, que les deux affections existent simultanément.

La didymalgie est de sa nature *essentielle*. Mais on peut voir survenir des douleurs testiculaires qui lui ressemblent à la suite d'irritations fonctionnelles ou d'altérations inflammatoires de l'organe, ou bien comme accident symptomatique d'une lésion spinale.

CHAPITRE XIV.

SYMPTOMES DE LA SÉCRETION SPERMATIQUE,

ARTICLE PREMIER.

DE L'ASPERMIE.

On entend par *aspermie* le trouble pathologique constitué par l'imperfection ou l'annihilation complète du processus testiculaire aboutissant à la formation des *zoospermes*, lorsque l'anomalie survient chez des individus où le travail en question devrait régulièrement s'accomplir, c'est-à-dire dans les années qui séparent la puberté de la vieillesse.

1° *Aspermie essentielle.*

Il existe des individus adultes dont la santé générale ne laisse rien à désirer, dont les testicules sont d'ailleurs parfaitement conformés, chez qui même le coït et l'éjaculation s'effectuent physiologiquement, et qui pourtant sont privés du pouvoir de produire des spermatozoaires. Les cellules enchymatiques du testicule sont frappées d'inertie. Mantegazza et Bozzi (1), entre autres, ont observé plusieurs faits de ce genre. Ils sont de nature à expliquer certains cas étranges de stérilité. Ils ont aussi leur importance au point de vue médico-légal, lorsqu'il s'agit d'analyser des taches présumées de nature spermatique et recueillies à la suite d'un attentat à la pudeur.

2° *Aspermie organopathique.*

L'âge de la maturité sexuelle peut être atteint sans que les signes de la puberté apparaissent. Non-seulement le corps dans son ensemble conserve les attributs de l'adolescence, mais les glandes génitales elles-mêmes restent dans un état de torpeur insolite. Au lieu de devenir plus volumineux, plus lourds et plus fermes, les testicules restent petits et mous et la sécrétion spermatique ne s'y établit pas. Elle ne le fait qu'à une époque beaucoup plus tardive. Les individus atteints de cet accident

(1) *Sulla Anatomia patologica dei Testicoli.* Milano, 1865.

n'éprouvent généralement pas ces désirs immodérés qui tourmentent les adolescents ; ils sont souvent même d'une indifférence absolue.

La *cause* de ce retard réside quelquefois dans une éducation trop austère, dans l'interdiction, par exemple, de toute promiscuité sexuelle; mais le plus souvent il faut la chercher dans la débilité générale du sujet, que celle-ci soit d'ailleurs innée ou acquise. Mantegazza et Bozzi ont constaté, en effet, ce genre d'aspermie chez les jeunes paysans de la campagne de Pavie, qui pour la plupart sont pauvres, mal nourris et minés par la fièvre.

Il peut arriver aussi que le terme ordinaire de la vie sexuelle soit encore éloigné, et que néanmoins les zoospermes disparaissent déjà du liquide éjaculé. Ceci peut être le résultat d'une obsolescence générale précoce ; mais souvent aussi, c'est le fait d'une dégénérescence graisseuse prématurée des cellules testiculaires, amenée par des excès vénériens ou, au contraire, par une continence trop rigoureuse. Souvent l'anaphrodisie et l'astymatisme précèdent et accompagnent la disparition des zoospermes; mais l'accident ne fût-il borné qu'à la suppression anticipée du pouvoir reproducteur, qu'il entraînerait encore des inconvénients sérieux, puisqu'il emporte prématurément avec lui tout espoir de postérité.

Indépendamment de ces aspermies à demi physiologiques, il en existe d'autres qui appartiennent entièrement au domaine pathologique — et qui résultent d'une malformation ou d'une lésion des testicules, telles que leur absence congénitale ou acquise, leur rétention dans l'abdomen (*cryptorchidie*), et leur dégénérescence inflammatoire ou néoplastique.

En ce qui concerne cette dernière altération, Godard (1) et Mantegazza avaient cru reconnaître que les lésions *spécifiques unilatérales* entraînaient la stérilité de l'autre testicule, tandis que les orchi-épididymites simples bornaient leur action au testicule intéressé. — Mais les recherches plus récentes de Liégeois (2) ont démontré que les lésions inflammatoires, au moins quand elles sont d'origine blennorrhagique, se comportent à cet égard de la même façon que l'atrophie tuberculeuse, syphilitique ou carcinomateuse du testicule.

(1) *Études sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme.* — Mém. de la Soc. de biol., 2e série, t. III, année 1856.

(2) *Influence des maladies du testicule et de l'épididyme sur la composition du sperme.* — *Annales de dermatologie*, 1869, n° 5.

3° *Aspermie dyshémique.*

Certaines maladies aiguës et chroniques sont susceptibles de déterminer l'aspermie en occasionnant la destruction des zoospermes déjà formés dans les testicules et en empêchant ensuite toute formation nouvelle de ces éléments.

Parmi les maladies aiguës, on cite notamment la fièvre typhoïde, la pneumonie, la méningite, l'ictère grave, la péricardite (Mantegazza) et le botulisme (Küttner). Parmi les maladies chroniques, ce sont surtout celles qui s'accompagnent de phénomènes marastiques : la phthisie pulmonaire, le mal de Bright, le diabète, la cirrhose du foie.

Les spermatozoïdes reparaissent dans le cours de la convalescence s'il s'agit d'une maladie aiguë et dans les périodes de réfocillation si l'affection est chronique ; en sorte que l'on peut avoir dans ce dernier cas une aspermie véritablement *intermittente.*

Hâtons-nous d'ajouter qu'aucune de ces affections n'entraîne *nécessairement* l'aspermie.

ARTICLE II.

DE LA POLYSPERMIE.

Cet accident ne mérite qu'une courte mention. C'est une hypersécrétion morbide du sperme.

On le rencontre comme épiphénomène dans le *satyriasis* et dans la *spermatorrhée.* Il s'accompagne sans doute constamment d'une altération du sperme.

ARTICLE III.

DE LA DYSPERMIE.

Nous employons le mot dyspermie dans un sens analogue à celui qu'on prête au mot dyshémie, c'est-à-dire que nous entendons par là l'ensemble des altérations que le sperme peut subir dans sa composition. Nous nous bornerons à les énumérer. Les deux premières sont l'*hémospermie* et la *pyospermie*. Puis vient la *spermacrasie* caractérisée par la transparence et la fluidité excessive du sperme, puis encore une abondance anormale de sympexions ou l'existence de sympexions trop volumineux, puis enfin une altération qu'on pourrait appeler *aorospermie* (de ἄωρος) attendu qu'elle est constituée par la présence de zoospermes incomplètement développés (Clemens-Mantegazza).

CHAPITRE XV.

SYMPTOMES DE L'ÉRECTION.

Les conditions physiologiques de l'érection ne sont pas encore bien connues. On constate aisément que les corps caverneux commencent par se gorger de sang et qu'une fois distendus, ils acquièrent une remarquable rigidité, non-seulement par la persistance de l'impression initiale, mais encore et surtout par les contractions du transverse du périné, du bulbo-caverneux et de l'ischio-caverneux qui s'opposent à leur déplétion. Mais on ne sait pas au juste par quel mécanisme se produit la turgescence du tissu caverneux. Eckhard (1) a d'abord découvert l'existence de *nerfs érecteurs*, c'est-à-dire de filets nerveux dont l'excitation détermine l'érection du pénis ; ces nerfs, d'après lui, partiraient de l'encéphale où ils auraient leur *centre* et se rendraient à la verge en émergeant de la moelle lombaire avec le plexus sacré. Lovén (2) a découvert à son tour dans l'intérieur du pénis de petits ganglions qui président à la tonicité des artères de cet organe. Goltz (3) a constaté enfin, de concert avec son assistant Freusberg, que les nerfs érecteurs possèdent dans la moelle épinière même un centre réflexe *immédiat* qui paraît siéger dans la portion lombaire de l'axe spinal.

Cela étant donné, voici comment on peut, dans l'état actuel de la science, comprendre le mécanisme intime de l'érection.

A l'état de repos, les artères sont maintenues dans un état de contraction moyenne par les ganglions de Lovén. Lorsqu'il survient une excitation propre à mettre en action les nerfs érecteurs, ceux-ci déterminent, par l'action empêchante qu'ils exercent alors sur les ganglions péniens, une dilatation des conduits artériels qui permet au sang de se précipiter avec violence dans les aréoles du tissu caverneux. Les *nervi erigentes* d'Eckard joueraient ainsi par rapport aux artères du pénis le rôle que remplissent le pneumogastrique vis-à-vis du cœur et la

(1) *Eckhard's Beiträge*. Giessen, Bd III. S. 125.
(2) *Arbeiten aus d. physiol. Labor zu Leipzig*, 1866. S. 20.
(3) *Pflüger's Archiv*, Bd VIII, 1873. S. 460.

corde du tympan vis-à-vis des vaisseaux de la glande sous-maxillaire.

L'érection, dans les conditions normales, est donc un acte réflexe provoqué par une excitation venant toujours primitivement de la périphérie, gagnant le centre lombaire directement ou *par l'intermédiaire du centre encéphalique*, se réfléchissant de là sur les nerfs érecteurs et passant ensuite de ceux-ci aux ganglions et finalement des ganglions aux vaisseaux.

On verra plus loin que cette interprétation est celle qui semble le mieux s'adapter aux faits pathologiques.

Chez la *femme,* l'érection, moins apparente que chez l'homme, n'en est pas moins effective. Le mécanisme intime de cette érection n'a guère été étudié jusqu'ici ; il ne diffère sans doute pas essentiellement de celui que nous venons d'esquisser.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ASTYMATISME (1).

Il était urgent de créer un terme nouveau pour désigner le défaut absolu ou relatif d'érection vénérienne.

On n'a guère, en effet, à sa disposition, pour exprimer cet accident, que des appellations très-défectueuses qui ne peuvent en donner une idée précise. On emploie tantôt le mot *impuissance*, tantôt le mot *agénésie*, tantôt le mot *anaphrodisie*. — Or, les deux premières dénominations sont trop compréhensives, et la dernière exprime en réalité tout autre chose que l'astymatisme.

1° *Astymatisme essentiel.*

Certains individus, jeunes, robustes, doués d'organes génitaux externes et internes parfaitement conformés et normalement développés, accusent parfois une impossibilité absolue et permanente d'entrer en érection.

On est tenté d'en chercher la cause dans une aberration de l'imagination. Le malade, et souvent aussi le médecin, sont enclins à ne voir dans cette torpeur génitale que la conséquence d'une crainte exagérée : celle de ne pouvoir faire preuve de virilité au moment opportun (*phoboanaphrodisie* de Fonssagrives), ou bien l'effet de la timidité, du dégoût, et, faut-il le dire? de l'indifférence que fait naître trop souvent la monotonie des rapports conjugaux. Il est assurément des

(1) Nous formons ce vocable du mot στῦμα, qui signifie érection du pénis.

astymatismes qui ne reconnaissent pas d'autre cause, mais ceux-ci ne sont *jamais* permanents ni absolus. Les érections surviennent, en effet, sans difficulté, quand la présence de la femme ne vient pas frapper de paralysie les organes génitaux, et il suffit souvent de citer au malade des exemples encourageants, ou de lui prescrire une préparation quelconque dont on lui assure formellement le succès pour le guérir de son infirmité.

D'autres fois, c'est la crainte de ne pouvoir éjaculer qui, à l'instant décisif, vient s'opposer à l'érection (Roubaud).

D'autres fois aussi, le défaut d'érection est le résultat d'une perversion du sens génital : celle, par exemple, dont sont atteints les individus qui se livrent à l'ignoble pratique de la pédérastie.

Il arrive encore que certains individus, au témoignage de Diday, perdent la faculté d'entrer en érection à la suite de l'habitude qu'ils ont prise d'obtenir des éjaculations sans érection préalable.

Ce sont toujours là des astymatismes relatifs ou temporaires.

Mais à côté de ces cas, — d'ailleurs les plus communs — on en a d'autres assez nombreux encore qui ne trouvent d'autre explication que dans le silence absolu du sens génésique, c'est-à-dire dans une anédesthésie ou une anaphrodisie radicales. — Il en est même où cette cause semble faire défaut ; l'imagination a beau se surexciter, le désir a beau faire sentir son aiguillon : le membre viril y reste aussi insensible que le pénis d'un vieillard.

Les astymatismes essentiels incomplets sont sans doute sous la dépendance d'une perturbation fonctionnelle *secondaire* du centre encéphalique d'Eckhard. — Des astymatismes absolus, les premiers dépendent encore d'une inertie *primitive* du même centre ; les autres se rattachent manifestement à une paralysie du centre de Goltz.

Conséquences. — Le jeune homme qui, à sa première tentative, constate son invirilité, est toujours saisi d'un sentiment d'humiliation et de honte. Si des échecs ultérieurs viennent confirmer son impuissance, il tombe dans une profonde défiance de lui-même qui s'étend à toutes ses autres facultés. Il sent qu'il doit renoncer non-seulement aux plaisirs de l'amour, mais encore à tout espoir de paternité.

Si, malgré son infirmité, il contracte des liens conjugaux, l'épouse qu'il a choisie est prise d'une vive répulsion pour l'homme qui ne peut lui procurer les jouissances légitimes qu'elle en attend, et alors même qu'elle n'éprouve que peu ou point d'inclination pour l'acte

sexuel, l'impuissance de son mari ne lui en inspire pas moins du mépris et du dégoût.

— Nous avons dit que tous les astymatiques n'étaient pas toujours exempts de désirs : chez ceux où le sentiment édesthésique est d'une grande vivacité, où néanmoins les érections sont *en tout temps* impossibles, l'astymatisme crée un état psychique lamentable qui peut atteindre les proportions d'une monomanie.

Chez ceux où l'inertie pénienne ne se montre qu'en présence de la femme, l'impossibilité même de donner au désir sa satisfaction physiologique ne fait qu'accroître son intensité. L'astymatique est alors tourmenté par des rêves érotiques suivis de pollutions ; il se développe chez lui un éréthisme génital permanent qui le conduit à la masturbation d'abord, à la spermatorrhée ensuite, et cette étrange combinaison d'impuissance et de surexcitation génitales peut amener à la suite une consomption plus ou moins rapide.

Chez la femme, l'astymatisme est difficile à constater : il n'a d'autre conséquence que d'ôter au clitoris une partie de cette sensibilité exquise dont il jouit d'habitude dans l'acte de la copulation. Il reconnaît le plus souvent pour cause un défaut inné de tempérament, ou bien une insensibilité acquise de la muqueuse génitale.

2° *Astymatisme névropathique.*

On a constaté depuis longtemps que les lésions dégénératives ou atrophiques de la moelle épinière suspendaient les érections. De grandes commotions morales, des travaux intellectuels excessifs, des préoccupations absorbantes, l'hypochondrie provoquent souvent aussi un astymatisme temporaire. Il est d'observation que les grands artistes et les grands savants laissent rarement après eux une nombreuse postérité. Seulement jusqu'ici on n'a pas fixé, par des observations faites sur l'homme, le point de la moelle qui préside spécialement à l'érection. On ne connaît pas davantage le siége précis du centre encéphalique.

3° *Astymatisme organopathique.*

L'absence complète du pénis, qu'elle soit congénitale ou qu'elle soit le fait d'un accident ou d'une opération chirurgicale, entraîne naturellement un astymatisme absolu. L'aplasie *incomplète* de la verge, surtout celle qui se lie à un arrêt de développement de tout le système génital et à l'absence des attributs généraux de la masculinité, entraîne ordinairement aussi, mais d'une façon moins radicale, la privation de

la faculté copulatrice. De simples lésions péniennes propres à empêcher mécaniquement la dilatation des aréoles du tissu caverneux, telles, par exemple, que des cicatrices d'abcès, des rétrécissements anciens du canal de l'urètre (Civiale et Reybard) peuvent amener encore un semblable résultat.

4° Astymatisme réflexe.

L'excitation destinée à mettre en jeu l'activité du centre de Goltz peut faire défaut d'une manière permanente ou passagère. Cette impulsion, nous l'avons dit, vient toujours primitivement de la périphérie. On comprend par là l'influence suspensive que doivent exercer sur le pouvoir érecteur certaines lésions organiques étrangères au pénis. Parmi elles viennent en première ligne les atrophies congénitales ou acquises des testicules. Godard a constaté en effet que les anorchides n'entrent que très-difficilement en érection. Chez les individus dont les testicules sont restés dans l'abdomen, chez ceux aussi qui n'ont perdu leurs testicules qu'après la puberté, chez ceux enfin dont les glandes sexuelles sont devenues le siége d'une altération atrophique, les érections ne sont pas suspendues d'une manière complète ; elles sont seulement moins faciles et moins fréquentes (1).

L'astymatisme des individus frappés de spermatorrhée à la suite d'excès vénériens ou d'une continence absolue est sans doute aussi de nature réflexe ; la sensibilité édesthésique est anéantie chez les premiers par l'épuisement et chez les seconds par l'inaction des organes génitaux. Mais le point de départ de l'astymatisme peut aussi se trouver dans des organes anatomiquement indépendants de l'appareil génital. Sans parler du cas de Lallemand qui attribue peut-être à tort l'accident à la présence d'ascarides dans l'intestin, nous pouvons citer le fait très-démonstratif de Roubaud (2), dans lequel l'existence d'un catarrhe gastrique suspendit l'érectivité et où la guérison du catarrhe fut immédiatement suivie du retour de l'aptitude copulatrice.

5° Astymatisme dyshémique.

Les sujets minés par la phthisie pulmonaire, la syphilis, l'alcoolisme chronique, perdent ordinairement leur virilité dans la période marastique de ces affections.

(1) Le fameux vers de la 6e satire de Juvénal témoigne clairement de l'aptitude copulatrice des eunuques.

(2) *Traité de l'impuissance et de la stérilité,* 2e édit. Paris, 1872, p. 408.

Pour le diabète, l'astymatisme n'est pas toujours le fait de la cachexie. Cardarelli l'a observé chez des diabétiques très-robustes et, d'après Cantani, l'accident en question peut constituer à un moment donné, si l'on fait abstraction de la glycosurie, le seul signe du diabète.

La perte absolue mais temporaire du pouvoir érecteur s'observe dans la plupart des maladies aiguës et souvent même pendant toute la durée de la convalescence. Elle tient en partie à l'aspermie, en partie aussi à l'influence qu'exerce le sang altéré sur les fonctions encéphaliques et médullaires.

Le retour des érections annonce le rétablissement complet de la santé; aussi, la satisfaction que le malade éprouve habituellement à constater la réapparition du phénomène est-elle parfaitement légitime.

6° *Astymatisme toxique.*

Les philtres frigorifiques, si usités dans l'antiquité et au moyen-âge, sont dépouillés depuis longtemps de leur vertu. La *nymphea alba*, le *vitex agnus castus*, le *camphre* lui-même (1), ont perdu la propriété de s'opposer aux érections en calmant les désirs vénériens ou en agissant *directement* sur la fonction.

En fait de véritables anaphrodisiaques, on ne reconnaît guère aujourd'hui comme tels que les préparations bromurées, le lupulin, la ciguë employée déjà par les prêtres Égyptiens, et peut-être, si l'on s'en rapporte aux expériences personnelles de Roubaud, le haschich.

Mais à côté des anaphrodisiaques proprement dits doit figurer une assez longue série de substances qui exercent secondairement un effet dépressif sur les organes génitaux. Tels sont l'alcool pris à haute dose, le plomb (Tanquerel des Planches) et l'iode. L'absorption des vapeurs iodiques et, à un moindre degré, celle de l'iodure de potassium sont susceptibles, comme chacun le sait, de déterminer une atrophie des glandes sexuelles; mais l'astymatisme peut aussi se produire sans que les testicules offrent d'altération apparente et sans que les désirs soient éteints.

ARTICLE II.

DE L'HYPERSTYMATISME.

L'*hyperstymatisme* est l'accident qui consiste dans une érection trop violente ou trop prolongée.

(1) Nothnagel. *Handb. d. Arzneimittellehre.* Berlin, 1870. S. 598.

Pour procéder méthodiquement à l'étude de ce symptôme, il convient de poser au préalable une importante distinction.

L'érection physiologique ne reconnait qu'une cause immédiate : le désir vénérien. Il n'en est pas de même de l'érection pathologique. Celle-ci peut se manifester comme la première à l'occasion du désir ; mais d'autres fois l'excitation génésique est tout-à-fait étrangère à l'accident : l'érection n'est alors qu'un simple phénomène hydrostatique. De là deux sortes d'érections : l'érection *aphroditique* ou *vénérienne* et l'érection *mécanique*. L'érection mécanique est toujours une anomalie. Pour l'érection vénérienne, au contraire, ce sont uniquement les circonstances de temps ou de degré accompagnant sa production qui en font un accident morbide.

Au point de vue clinique, ces deux érections se distinguent l'une de l'autre par des particularités très-nettes.

D'abord, l'érection vénérienne est habituellement plus énergique ; la tension des corps caverneux, la rigidité de la verge sont plus marquées ; le redressement est plus complet ; la température locale est plus élevée ; la muqueuse du gland est plus luisante et d'un rouge plus vif.

De plus, les organes annexes participent presque toujours à l'excitation : les testicules sont gonflés, les cordons rétractés, la corrugation du scrotum très-apparente. Les muscles périnéaux sont le siége d'une contraction énergique mais intermittente, et à chacune de ces contractions correspond, si l'on peut s'exprimer ainsi, une nouvelle poussée érective.

A ces manifestations locales se joignent des phénomènes généraux qui trahissent les ardeurs d'un impérieux désir. La face est vultueuse, les yeux sont brillants et injectés ; le cœur bat avec violence ; la respiration se précipite ; la voix est tremblante, étouffée et rauque ; la puissance musculaire est décuplée ; l'activité psychique, au contraire, est comme immobilisée sous l'étreinte puissante de l'instinct.

Dans l'érection *mécanique*, la turgescence pénienne n'est jamais très-accentuée ; les organes voisins restent étrangers au phénomène et la réaction générale fait défaut.

Chez la femme, l'érection est toujours de nature aphroditique. Le clitoris, dans un état permanent de tuméfaction, s'érige spontanément, ou par l'effet du moindre attouchement ; la vulve s'humecte de mucus, les nymphes deviennent rouges et turgescentes ; il se produit même

parfois des spasmes intermittents du constricteur vaginal. Les manifestations générales sont semblables à celles qui s'observent chez l'homme, mais elles ont rarement la même intensité.

Dans l'étude qui va suivre, nous aurons donc à séparer avec soin, conformément à la distinction qui vient d'être établie, les accidents qui se rattachent à l'*hyperstymatisme vénérien*, et ceux qui doivent être compris dans l'*hyperstymatisme mécanique*.

I. — L'*hyperstymatisme aphroditique* reconnaît différents degrés.

A première vue, il semble qu'il n'y ait rien que de physiologique dans la persistance, l'intensité ou la fréquence des érections chez un homme jeune, vigoureux, à idiosyncrasie génitale bien développée et excité par le contact intime d'une personne de l'autre sexe. Cependant, il en résulte presque toujours des troubles locaux et généraux qui, pour être habituellement temporaires, n'en sont pas moins assez pénibles pour figurer, à juste titre, parmi les accidents morbides de l'appareil génital. A plus forte raison conviendra-t-il de décrire comme anormales ces érections presque continuelles qui naissent spontanément ou sous l'influence de la plus légère excitation somatique ou psychique chez des sujets épuisés.

Enfin, l'érection permanente à laquelle est en proie l'individu atteint de satyriasis est par elle-même un symptôme dont la gravité ne peut être méconnue (1).

L'accident du premier degré produit un ensemble de désordres locaux auxquels Morgagni a imposé le nom assez étrange de *spermatocèle*. La *douleur* en constitue le principal élément; elle se fait sentir surtout le long des cordons spermatiques; elle dépend sans doute à la fois de la distension exagérée des conduits spermiductes et aux contractions violentes et réitérées du crémaster. Il faut y ajouter ici le gonflement des testicules avec rétraction vers l'anneau, la tuméfaction, la rigidité et les inégalités du cordon spermatique et la corrugation du scrotum qui est chaud et rouge.

Tous ces phénomènes disparaissent comme la douleur, subitement ou graduellement suivant qu'il survient ou non une abondante éjaculation. Le sperme rejeté est ordinairement très-fluide et son émission

(1) Nous n'ajoutons pas à la série de ces accidents les honteuses érections qui surviennent chez certains individus à la simple idée d'un rapprochement contre nature. C'est bien là cependant un accident morbide, mais un accident qui doit figurer parmi les plus tristes symptômes de la dégradation morale.

se fait généralement d'une manière instantanée. De plus, la sensation de plaisir qu'elle provoque est médiocrement vive ; quelquefois même elle est un peu douloureuse.

Dans certains cas exceptionnels, comme ceux qu'a rapportés Brachet (1), l'accumulation du sperme peut amener la rupture des conduits et occasionner ainsi une fistule spermatique.

L'accident du deuxième degré est surtout caractérisé par des érections trop faciles et incessamment répétées. Ces érections, par contre, sont généralement faibles et de courte durée. Elles n'en sont pas moins fréquemment suivies de pollution. On a désigné cela sous le nom de *faiblesse irritable* des organes génitaux. Nous aurons à la décrire plus loin comme un des principaux éléments de la *spermatorrhée.*

Quant à l'accident du troisième degré qui porte le nom de *satyriasis,* il mérite une description toute spéciale qui trouvera mieux sa place au milieu des symptômes de l'instinct génésique.

II. — L'*hyperstymatisme mécanique* peut être actif ou passif.

Le dernier est occasionné par une stase veineuse déterminée elle-même par un obstacle permanent au décours du sang veineux contenu dans la verge. Il s'accompagne ordinairement d'une stase sanguine dans les organes pelviens. Nous avons indiqué déjà les caractères de ces érections passives. Il est donc inutile d'y revenir ici.

Mais à côté de l'érection mécanique *passive* figure une autre érection qu'on doit considérer comme *active* en raison de ses caractères et de ses causes, mais qui survient néanmoins en dehors de tout éréthisme sexuel. Ce genre particulier d'érection est celui que l'on rencontre dans le *priapisme.*

Voici quels sont les signes du priapisme. Le membre viril est dans un état permanent de tension excessive ; il est très-rigide, incurvé et très-volumineux (*fascinisme*). Une impression extrêmement pénible d'étranglement combinée à une ardeur douloureuse se fait sentir dans toute l'étendue de l'organe. La souffrance atteint son paroxysme et devient vraiment atroce si une éjaculation vient à se produire. L'anurèse est absolue ; quelquefois il se fait une hémorrhagie urétrale.

Loin d'éprouver des désirs vénériens, le malade redoute toute excitation sexuelle ; il sent instinctivement qu'elle ne lui apporterait qu'un surcroît de souffrance en augmentant encore la tension déjà si doulou-

(1) *Observ. et réflexions sur la fistule spermatiqu ou spermatocèle. — Journ. gén. de méd.* Juin 1826.

reuse de la verge ou en provoquant de nouveau une de ces horribles éjaculations dont le souvenir seul le fait frissonner d'effroi.

Le priapisme est parfois d'une ténacité surprenante. Les médecins Anglais et Américains en rapportent de curieux exemples. Mackie (1) a observé chez un vieillard de 70 ans un priapisme très-douloureux qui n'a cessé qu'au bout de 21 jours; le cas de Hird (2) a duré six semaines; dans celui de Smith et Johnson, observé au Charing-Cross Hospital, l'accident a persisté plus longtemps encore.

Indépendamment des souffrances insupportables qu'il occasionne, le priapisme peut amener à sa suite une inflammation du pénis, laquelle se termine souvent par abcès ou par gangrène ou par la formation de foyers hémorrhagiques dans les corps caverneux. — Mais il peut aussi se terminer par une guérison radicale.

Les *causes* du priapisme sont habituellement faciles à définir. Elles résident le plus souvent dans une vive irritation de l'urètre, de la vessie (surtout dans la cystite cantharidienne), ou des vésicules séminales. C'est le priapisme *réflexe*.

D'autres fois, le priapisme n'est qu'une manifestation locale de la rage, du tétanos, de l'épilepsie, d'une lésion *irritative* de la moelle, ou même, au moins chez les enfants, d'une affection encéphalique. Le priapisme est alors d'origine *névropathique*.

D'autres fois encore, il est tout-à-fait impossible d'en découvrir la cause : tel est le cas pour le priapisme observé par J. R. Smith (3). On peut l'appeler alors *idiopathique*.

Rappelons enfin qu'il existe un priapisme *cadavérique*, que l'on rencontre particulièrement chez les individus morts par pendaison, mais que l'on observe assez fréquemment aussi sur d'autres cadavres.

On vient de voir que l'hyperstymatisme pouvait constituer chez l'homme un accident digne de l'attention la plus sérieuse du praticien. Chez la *femme*, où la fonction érective est loin d'offrir la même importance, les désordres hyperstymatiques sont beaucoup plus rares et n'offrent pas assez d'intérêt pour réclamer une étude particulière.

(1) *Edinb. med. Journ.* Nov. 1872.

(2) *The Lancet.* 1873, nº 18.

(3) *Idiopathic Priapism with a case. — New-Orléans Journ. of med.* Janv. 1869, p. 57.

ARTICLE III.

DE LA STYMODYNIE.

Dans l'érection physiologique, il existe déjà un sentiment de plénitude et de tension dans la verge et le périné. Dans certaines circonstances pathologiques, il s'y ajoute une *impression douloureuse* qui tantôt affecte les caractères d'une simple fatigue, tantôt ressemble à une cuisson ou à une brûlure.

La première est généralement le fait de l'hyperstymatisme ; la seconde apparaît dans les urétrites aiguës au moment de l'érection ; elle offre une intensité particulière dans la chaude-pisse cordée. Le paraphimosis et le phimosis congénital deviennent aussi parfois des causes de stymodynie.

CHAPITRE XVI.

SYMPTOMES DE L'ÉJACULATION.

L'érection spermatique est en général désignée sous le nom d'*éjaculation*. C'est en effet le plus souvent par une véritable éjection que le sperme s'échappe du canal de l'urètre. Mais il n'en est cependant pas toujours ainsi. Il peut se produire, même à l'état physiologique, un simple *écoulement* du sperme auquel le terme d'éjaculation ne peut évidemment plus convenir.

Généralement aussi, l'émission du sperme a lieu à la suite du coït dont elle constitue l'acte terminal. Mais elle peut aussi se produire dans d'autres conditions qui n'ont rien de morbide. C'est ainsi qu'on la voit survenir sans copulation préalable au milieu d'attouchements lascifs, soit par l'effet de manœuvres dans lesquelles la main remplit l'office des parois vaginales, soit même sous l'influence seule du désir ou d'un rêve érotique. L'effusion spermatique survenant dans ces dernières conditions, c'est-à-dire en dehors du coït, a reçu le nom de *pollution*. L'on devra, d'après cela, distinguer une pollution *involontaire*, une pollution *provoquée* et une pollution *nocturne*. Cette dernière avait été déjà spécifiée par les anciens sous le nom d'*exonéirose*.

Le mécanisme de l'émission spermatique sera le même dans ces différents cas. Dans l'*éjaculation* proprement dite, comme dans toutes les autres formes, la progression du sperme commencera au moment où les filets édesthésiques venant de la périphérie ou du centre encéphalique seront surexcités au suprême degré : une secousse réflexe se produit alors d'une manière instantanée ; le crémaster se contracte avec énergie, ainsi que les vésicules séminales, et cette double contraction a pour effet d'amener instantanément dans les canaux éjaculateurs d'abord, puis dans la région prostatique de l'urètre, le sperme accumulé dans les conduits déférents et les vésicules.

Une fois que le sperme est versé dans le canal, le muscle strié de la prostate entre en jeu et chasse le liquide vers la portion membraneuse; ici intervient le muscle urétral qui fait parvenir le liquide jusqu'au bulbe et puis enfin le bulbe caverneux, par une contraction énergique, projette le sperme au dehors. De toutes ces actions, celle du muscle urétral remplirait, d'après Kobelt, le principal rôle dans le mécanisme de l'éjaculation.

Chez la femme, en raison de la dissemblance des organes et de leurs fonctions, il ne peut être question d'une véritable éjaculation. La supposition émise par les anciens gynécologues d'une émission spermatoïde destinée, suivant eux, à mélanger les liqueurs séminales des deux sexes, était même considérée comme une hypothèse toute fantaisiste. Mais les observations directes de Kühn (1), dont les explorations ont été faites chez des filles publiques, tendent à démontrer la réalité d'une éjaculation muqueuse par le col de l'utérus survenant dans le cours de l'acte copulateur et s'accompagnant d'un sentiment voluptueux.

Quant aux centres qui président à l'éjaculation chez l'homme, ils sont sans doute identiques aux centres stymatiques. Une expérience curieuse de Brachet (2), dont les détails doivent être lus dans l'original, prouve d'une façon péremptoire que chez le chat, le centre réflexe de l'éjaculation occupe la région lombaire de la moelle.

Il ressort de ce qui précède que l'éjaculation est une fonction assez complexe pour que bien des causes puissent l'enrayer, l'exagérer ou la troubler dans ses manifestations. Nous allons étudier maintenant ces écarts pathologiques.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ASPERMATISME.

Le mot *aspermatisme,* créé par Roubaud, exprime l'anomalie caractérisée par l'abolition de la *faculté d'éjaculer,* quelle qu'en soit la cause. Cette suppression peut être d'ailleurs temporaire ou définitive.

1° *Aspermatisme idiopathique.*

L'anaphrodisie et l'anédesthésie à tous les degrés, en suspendant l'érection vénérienne, auront pour résultat de supprimer également

(1) *Ueb. nichtsyphilitische Erkrankungen bei Prostituirten Dirnen.— Zeitsch. f. Med., Chir. und Geburtsh.*, 1866.

(2) *Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionnaire.* Paris, 1859, p. 200.

l'éjaculation. Ce sont là des aspermatismes qui ne méritent pas tout à fait la qualification d'idiopathiques. Mais on a observé différents cas d'aspermatisme chez des individus ayant conservé le pouvoir d'entrer en érection et chez lesquels aucune lésion organique ne semblait pouvoir expliquer le phénomène. Ces cas, sans être nombreux, sont parfaitement authentiques.

Schurig, dans sa *Spermatologia*, parle d'un individu qui, apprenant une mauvaise nouvelle pendant qu'il pratiquait le coït, fut frappé d'un aspermatisme subit.

Les cas plus récents de Hicguet(1), observés avec beaucoup de soin, concernent deux individus dont l'un, parfaitement capable du reste d'entrer en érection et de pratiquer le coït, n'était jamais parvenu à éjaculer ni même à ressentir la jouissance de l'éjaculation, et dont l'autre, jouissant également d'un pouvoir érecteur complet, avait cessé tout d'un coup d'éjaculer à la suite d'excès vénériens. Chez ce dernier, la sensation voluptueuse qui caractérise l'éjaculation existait encore, mais était presque nulle. Chez le premier, elle faisait absolument défaut ; mais, chose remarquable, l'éjaculation et la jouissance qui l'accompagne se produisaient au moindre rêve lascif. Il n'y avait du reste aucune lésion appréciable des organes génitaux tant internes qu'externes et l'urine rendue après le coït ne renfermait pas la moindre trace de zoospermes. — L'électrisation, l'application du froid, la noix vomique amenèrent une guérison complète.

En attribuant l'accident à une parésie musculaire des organes qui concourent à l'émission spermatique, Hicguet a donc posé une conclusion parfaitement légitime. Seulement, il convenait peut-être de remonter plus haut dans la détermination de la cause et de considérer ici l'aspermatisme comme le résultat d'une insuffisance morbide de l'incitation réflexe.

D'autres faits, rapportés par Roubaud (2), Corlieu (3) et M. Rosenthal (4), doivent également être considérés comme des aspermatismes idiopathiques.

Comme l'ont fait Corlieu et Schulz (5), il faut admettre dans ces

(1) *Observations d'aspermatisme*. Liége, 1842.

(2) *Op. cit.*, p. 244.

(3) *Presse médicale belge*. 1845, p. 274.

(4) *Handbuch der Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten*. Erlangen, 1870. S. 426.

(5) *Ueb. Aspermatismus und Impotenz*. — *Wien. med. Wochenschr.*, 1862.

différents cas que la cause de l'aspermatisme réside dans une contraction spasmodique, soit des fibres musculaires des canaux éjaculateurs, soit des fibres striées de la prostate, contraction s'opposant à l'épanchement du sperme dans le canal de l'urètre.

L'aspermatisme idiopathique, dès qu'il est complet et permanent, entraîne l'agénésie avec toutes ses conséquences.

1° *Aspermatisme organopathique.*

C'est une forme de cet accident que Demarquay (1) a décrite sous le nom d'*aspermisme.*

Ici, le spasme paroxystique a lieu comme si l'éjaculation se produisait; quelquefois même la jouissance est plus exquise. Mais *dans aucune circonstance* il ne se produit d'émission spermatique à cause d'un obstacle matériel permanent, situé sur un des points du trajet que le liquide séminal doit parcourir pour arriver au méat. Cet obstacle sera constitué par des lésions organiques de nature très-diverse qu'il serait trop long d'énumérer.

Suivant le point occupé par l'obstacle, l'éjaculation sera tout-à-fait nulle ou simplement avortée : dans ce dernier cas, le sperme refluera vers la vessie ou s'accumulera dans le canal de l'urètre pour s'écouler ensuite lentement.

L'aspermatisme peut tenir encore à certaines lésions que nous avons signalées comme constituant des causes d'aspermie.

C'est ainsi que les anorchides, suivant Godard, n'ont aucune espèce d'éjaculation; les individus ne possédant que des testicules et des vésicules séminales atrophiques, ou ceux dont les deux testicules sont devenus tuberculeux, n'éjaculent que quelques gouttes, et dans le second cas au moins, le liquide rejeté ne renferme point de spermatozoïdes.

2° *Aspermatisme réflexe.*

Dans un cas observé par Roubaud, et que nous avons eu l'occasion de mentionner déjà à propos de l'astymatisme, le sujet, guéri d'un catarrhe gastrique dont il avait été atteint, et ayant par là recouvré la faculté d'entrer en érection, ne pouvait cependant parvenir à consommer l'acte vénérien dès qu'une pression était exercée sur l'épi-

(1) Voy. Cosmao-Dumenez. *Mémoire sur une question peu étudiée de la pathologie des organes génito-urinaires. — Gaz. méd. de Paris,* 1863, n° 12.

gastre. L'intromission du pénis se faisait pourtant alors sans difficulté; mais l'érection cessait quelques instants après et l'éjaculation n'avait pas lieu.

ARTICLE II.

DU POLYSPERMATISME.

Nous entendons par *polyspermatisme* une exagération morbide de l'*excrétion* spermatique; c'est donc exactement l'inverse de l'aspermatisme.

Cet accident s'observe à l'état *passager* dans le *satyriasis* que nous étudierons plus loin. On le rencontre aussi, mais à un moindre degré dans l'urétrite virulente aiguë.

Ce polyspermatisme aigu n'a qu'une importance secondaire.

Mais le polyspermatisme *chronique* offre une valeur symptomatologique beaucoup plus grande. C'est lui que l'on désigne généralement sous le nom de *spermatorrhée* ou de *pertes séminales*.

Voici les caractères de cet accident que les recherches magistrales de Lallemand (1) ont élevé pour ainsi dire au rang d'une maladie.

La spermatorrhée se trouve constituée du moment où il se produit des *pollutions nocturnes trop fréquemment répétées*, et non pas, comme le dit Trousseau (2), dès qu'il survient des évacuations de liquide spermatique sans excitation érotique ou sans excitation suffisante.

Il est difficile d'exprimer par un chiffre précis le nombre de pollutions qu'on doit considérer comme excessif, attendu qu'il existe sous ce rapport de grandes variétés individuelles ; mais, en thèse générale, lorsqu'elles viennent à se reproduire tous les huit jours, on est déjà, « sur le penchant de la maladie. »

Au reste, ce n'est pas exclusivement la multiplicité des pollutions qui caractérise la spermatorrhée, mais ce sont aussi les troubles *édesthésiques* et *stymatiques* qui viennent s'ajouter à la fréquence insolite des éjaculations involontaires.

C'est habituellement vers le matin, à cause de la compression exercée sur les vésicules séminales par l'urine accumulée dans la vessie que s'effectuent les pollutions; d'autres fois, elles surviennent dans le courant de la nuit sous l'influence d'un rêve érotique. Déjà la sensation voluptueuse est incomplète ou nulle; l'érection elle-même

(1) *Des pertes séminales involontaires.* Paris, 1836-1842.

(2) *Cliniq. méd. de l'Hôtel-Dieu.* Paris, 1862, t. II, p. 216.

perd de son énergie ou fait totalement défaut. Au moment du réveil, le malade éprouve une grande prostration et un singulier mécontentement de lui-même.

A ce degré, le coït est encore parfaitement praticable, mais l'on s'aperçoit déjà que l'éjaculation est trop prompte : elle se fait souvent au moment même de l'intromission du pénis.

Si le mal progresse, les pollutious *diurnes* apparaissent et l'érection pendant la veille devient plus laborieuse et plus lente.

Cette pollution diurne se produit d'abord à la suite d'une impression sensuelle ou d'une excitation mécanique ; mais bientôt elle semble se produire tout-à-fait spontanément. En même temps, la sensation voluptueuse s'émousse puis disparaît ; elle est même quelquefois remplacée par un sentiment désagréable de cuisson.

Un pas de plus, et l'éjaculation elle-même est compromise. Il n'y a plus *éjection*, mais simplement *écoulement* du sperme.

Par cela même qu'elles n'exigent aucune provocation ni aucun effort, les pertes deviennent plus faciles et plus fréquentes. La plus légère excitation psychique, alors même qu'elle n'a rien de sensuel, un simple attouchement, une légère secousse corporelle, la miction et la défécation suffisent pour occasionner une émission spermatique. A la fin, celle-ci s'opère d'une manière à peu près continue.

A cette phase de l'affection, l'excrétion du sperme peut s'effectuer d'une manière tout-à-fait latente : il suffit en effet du plus léger obstacle, — un faible rétrécissement de l'urètre, par exemple, — pour opposer à l'émission du liquide une barrière à peu près infranchissable.

L'abondance de cet écoulement, en sollicitant outre mesure la fonction spermatopoiétique, détermine une altération plus ou moins marquée dans la composition du liquide séminal. Il devient spermacrasique et pauvre en zoospermes.

Arrivée à ce degré, la spermatorrhée est déjà grave par elle-même, puisqu'elle implique une anédesthésie plus ou moins complète et un astymatisme permanent dont l'agénésie est la conséquence forcée. Mais elle offre un autre danger non moins sérieux : elle crée chez le patient un état morbide général caractérisé surtout par des accidents multiformes d'asthénie névropathique.

Les fonctions nutritives sont également altérées : il se produit ordinairement de l'anorexie ; quelquefois, au contraire, de la bou-

limie ou des alternatives d'inappétence ou de faim canine, de la dyspepsie, de la constipation ou de la diarrhée, de la pâleur, de l'amaigrissement, des palpitations, des syncopes, des souffles artériels, de l'anhélation et de la toux.

Tout cela peut conduire à l'épilepsie, à la manie, à la démence.

Il ne faut pas croire cependant que les pertes séminales amènent toujours de semblables désastres. Les fonctions génitales elles-mêmes peuvent se maintenir dans toute leur intégrité malgré des pollutions abondantes. Niemeyer cite le cas d'un de ses clients, qui depuis des années perdait à chaque garde-robe une notable quantité de sperme, et qui n'en accomplissait pas moins régulièrement ses devoirs d'époux, et ne se faisait même pas faute de déroger souvent à la foi conjugale.

On doit donc admettre, chez les individus où la spermatorrhée entraîne de funestes conséquences, une excitabilité anormale des organes génitaux alliée à une faiblesse native. — Mais à quelle cause convient-il d'attribuer, chez les sujets ainsi prédisposés, les désordres holopathiques qui accompagnent si fréquemment la spermatorrhée ?

Est-ce à la perte humorale ? On peut en toute certitude répondre négativement à cette question. Le polyspermatisme proprement dit ne prive en effet l'économie que d'une quantité relativement minime de substance protéinique. Et puis, n'arrive-t-il pas chaque jour que de jeunes amants ou des époux bien épris se livrent immodérément à des rapprochements sexuels sans que la santé générale en éprouve de sérieuses atteintes ?

Serait-ce à l'excitation vénérienne ? Mais l'exemple que nous venons de citer prouve qu'*à lui seul*, l'excès des sensations voluptueuses serait insuffisant pour déterminer les accidents généraux de la spermatorrhée.

Comment donc s'expliquer l'influence néfaste des impressions édesthésiques chez l'individu atteint de spermatorrhée ?

Voici, selon nous, comment on peut s'en rendre compte :

Dès que la spermatorrhée est constituée, l'orgasme vénérien se reproduit à de très-courts intervalles et n'est pas suivi de ce calme absolu, de ce repos réparateur qui dans les rapports sexuels rend au système nerveux l'énergie qu'une jouissance trop vive tendrait à lui faire perdre. Pendant le jour, l'imagination du spermatorrhéique est dans un état de surexcitation presque continuelle ; la nuit, des rêves érotiques viennent encore troubler son sommeil. A cette agita-

tion psychique se joignent des érections qui, bien qu'incomplètes, se terminent fréquemment par des éjaculations; celles-ci sont à leur tour suivies d'un collapsus tout différent de cette langueur euphorique qui succède à la consommation du coït.

Ajoutons à cela que le malade n'éprouve jamais cette satisfaction plus ou moins orgueilleuse de l'homme qui vient d'exercer ses droits virils dans toute leur plénitude; il n'éprouve au contraire qu'un sentiment de regret ou de honte auquel se joint presque toujours l'appréhension de pollutions nouvelles.

Sous l'action de ces alternatives incessantes de surexcitation et de collapsus, l'organisme tombe d'abord dans un état de faiblesse irritable, puis dans un affaissement complet. Cette dernière période représente en quelque sorte l'échéance des phases précédentes. C'est simplement le déclin rapide d'une économie épuisée.

Il reste cependant dans notre interprétation pathogénique un point obscur que nous devons chercher à élucider.

Dans les dernières phases de la spermatorrhée, les stimulations aphroditiques ne persistent pas; d'autre part, l'épuisement général et local a fait des progrès rapides. Ces deux conditions réunies devraient, semble-t-il, entraîner une inertie complète de l'appareil génital. Il n'en est pourtant point ainsi : le sperme continue à être sécrété en quantité excessive et les pollutions sont incessantes. A notre avis, l'explication de cette sorte de contre-sens pathologique doit être cherchée dans l'intervention d'un élément nosogénique appartenant sans doute à l'ordre réflexe et dont on méconnaît trop souvent l'importance : l'*habitude morbide*. Une fois acquise — et il faut bien peu de temps pour cela — elle élit droit de domicile dans l'organisme malade et continue à manifester son influence alors que l'action première a depuis longtemps cessé d'intervenir. Or, le système génital, plus que tout autre peut-être, est apte à contracter cette funeste disposition. De là la perpétuation indéfinie des accidents; seulement, en raison de l'épuisement des organes, les réactions sont affaiblies et leurs manifestations portent avec elles le cachet de l'impuissance.

1° *Spermatorrhée essentielle.*

On ne parvient pas toujours à découvrir la cause de la spermatorrhée. On doit alors forcément l'attribuer à une irritabilité morbide des filets sensitifs reliés physiologiquement au centre éjaculateur ou

bien à un éréthisme anormal de ce centre lui-même. Il y aurait donc une grande analogie entre l'énurèse nocturne et les pertes séminales involontaires.

L'hypothèse d'une *atonie nerveuse* de l'appareil génital, émise d'abord par Trousseau sous une forme assez vague et reproduite avec plus de précision par Roubaud, ne peut s'adapter qu'aux dernières phases de la spermatorrhée.

2° *Spermatorrhée névropathique.*

On a des faits nombreux propres à démontrer l'influence qu'exerce l'état des centres nerveux sur le pouvoir éjaculateur. On sait, par exemple, que chez certaines personnes, une impatience excessive ou au contraire la crainte de voir expirer d'un moment à l'autre un délai trop court, suffisent pour provoquer une éjaculation involontaire avec sensation. Les émissions spermatiques peuvent se produire dans des circonstances plus étranges encore. Nous nous bornerons à citer les faits de Garmann et de Bartholin. Dans le premier cas, une pollution survenait chaque fois que le sujet voyait fouetter un enfant ; dans le second, toutes les fois qu'il se faisait raser.

Reynolds (1) a fait connaître les éjaculations des épileptiques, et Max Huppert (2) a constaté qu'alors même qu'il ne se produisait pas une éjaculation effective, on n'en trouvait pas moins très-souvent, dans la première urine rendue après un accès complet d'épilepsie, des zoospermes en grand nombre.

On conçoit donc que certaines lésions chroniques de l'encéphale ou de la moelle soient susceptibles de créer un polyspermatisme permanent. Cependant, nous n'avons pu trouver aucun fait authentique propre à confirmer cette présomption.

3° *Spermatorrhée organopathique.*

On doit en général réserver la qualification d'organopathique aux pertes spermatiques occasionnées par une lésion des vésicules séminales ou des canaux éjaculateurs, lésion qui est habituellement de nature inflammatoire.

C'est la forme *phlegmasique* de Roubaud qui se distinguerait des formes torpides par la promptitude avec laquelle le coït est consommé

(1) *Epilepsy, its symptoms, treatment and relations to the chronic convulsive diseases.* London, 1861.

(2) *Albuminurie ein Symptom des epileptischen Anfalls. Virch's Arch.*, Bd LIX. 1874, S. 567.

lorsqu'il est encore praticable, par l'impression de chaleur et même de cuisson qui accompagne chaque éjaculation, par la constance des pollutions nocturnes puis diurnes, enfin par des altérations dans la composition du sperme (*hémo-* ou *pyospermie*).

4° *Spermatorrhée réflexe.*

Celle-ci est relativement commune. On peut dire que toute lésion irritative du pénis et du canal de l'urètre peuvent la déterminer.

Citons entre autres les éruptions prurigineuses du prépuce, la balanite, le phimosis (Fleury) et le paraphimosis, l'urétrite chronique, notamment celle de la région prostatique (Lallemand) et certains rétrécissements de l'urètre (Hicguet).

Le point de départ de la spermatorrhée réflexe peut se trouver aussi dans des organes plus éloignés, tels que l'intestin (prurit anal, hémorrhoïdes, oxyures vermiculaires, ascarides lombricoïdes, constipation opiniâtre et habituelle), la vessie (lithiase vésicale, cystite chronique), le scrotum et le périné (prurit). Chomel cite même des spermatorrhées consécutives à des dyspepsies.

ARTICLE III.

DU DYSPERMATISME.

Küttner (1) a déjà employé le mot *dyspermatisme*, mais en lui donnant plutôt le sens qui a été ultérieurement attribué au mot aspermatisme. Nous l'exhumons ici pour désigner l'accident caractérisé par l'apparition de phénomènes *douloureux* au moment de l'éjaculation. A propos des symptômes du testicule et de ses annexes, ainsi que dans le précédent article, nous avons eu l'occasion déjà de signaler cet accident. On a vu qu'il constituait un des signes de l'inflammation des vésicules séminales. Nous rappellerons ici que la douleur se manifeste alors sous la forme d'une ardeur brûlante que le malade ressent dans la région périnéale; elle est vive surtout au commencement de l'éjaculation, mais elle persiste habituellement quelques minutes après l'émission du sperme. — C'est aussi un des symptômes de l'urétrite aiguë : seulement, ici, c'est le long du canal et plus spécialement vers le méat que la douleur est perçue. Fleury a également observé des éjaculations douloureuses dans le phimosis congénial; la douleur se fait sentir, dans ce cas, non pas à l'extrémité de la verge, mais plutôt au périné et à la région prostatique.

(1) *Op. cit.* Bd I, S. 216.

Une autre lésion des vésicules, sur laquelle Reliquet (1) a tout récemment fixé l'attention des praticiens, produit parfois des phénomènes dyspermatiques. C'est l'obstruction du canal éjaculateur par des sympexions volumineux et consistants échappés de la vésicule séminale. L'auteur a imposé à cet accident la dénomination de *colique spermatique*.

— Sans être grave par lui-même, le dyspermatisme a l'inconvénient, abstraction faite de la douleur du moment, de produire une anaphrodisie temporaire par le souvenir des souffrances passées.

(1) *Oblitération du canal éjaculateur gauche par des sympexions de la vésicule séminale. — Bulletin de l'Acad. de méd. de Paris.* Sept. 1874.

CHAPITRE XVII.

SYMPTOMES DE LA SENSIBILITÉ GÉNITALE.

Nous réunirons sous le nom de troubles *édesthésiques* (de *αἰδοῖα*, organes génitaux et *αἴσθησις*, sensibilité), les symptômes ressortissant à la *sensibilité génitale*.

Il importe en effet d'adopter une expression univoque pour désigner cette sensibilité si différente de l'haphesthésie et de la cénesthésie, qui se manifeste seulement dans des circonstances spéciales, mais le fait alors avec une telle intensité que la vivacité de ses impressions laisse bien loin derrière elle celle de toutes les autres perceptions sensoriales.

Avant de passer à l'exposition des anomalies qu'elle présente, nous consacrerons quelques pages à l'étude de ses conditions physiologiques.

Il faut tout d'abord, à l'exemple de Rouget (1), distinguer dans la jouissance vénérienne une impression *externe* et une impression *interne*.

L'impression *externe* n'est pour ainsi dire qu'une manifestation préliminaire ; elle a toujours quelque chose d'incomplet ; elle peut se prolonger longtemps.

La sensation *interne* est une secousse unique, soudaine, indéfinissable, presque poignante, qui ne se produit qu'au moment de l'éjaculation chez l'homme et à l'instant du paroxysme vénérien chez la femme.

Voici comment ces deux impressions se caractérisent et se succèdent :

(1) *Recherches sur les organes érectiles de la femme*, etc. — *Journal de la physiologie de l'homme et des animaux.* Paris, 1859.

Chez l'*homme*, la sensibilité génitale, en ce qui regarde l'impression externe, serait concentrée, d'après Kobelt (1), dans les papilles du gland qui ne sont douées, comme on sait, que d'une faible sensibilité tactile (2). Celle-ci se manifeste spécialement, pendant le coït, dans la région frénulaire. Le frottement des parois vaginales et celui du prépuce contre le gland, les tractions exercées par le frein à chaque mouvement de propulsion, la pression du constricteur vaginal entretiennent et exaltent l'excitation édesthésique. Lorsque la sensation devient très-vive sans toutefois atteindre son apogée, la peau de toutes les parties génitales y compris le scrotum et le périné deviennent le siége d'impressions voluptueuses. A vrai dire, cette impressionnabilité est alors partagée par toute la surface tégumentaire, mais à un plus faible degré.

L'érection est la condition organique de cette impression externe, et d'autre part, la sensation, par voie réflexe, soutient et accentue l'érection.

Le sentiment voluptueux s'accuse de plus en plus au fur et à mesure que l'acte copulateur se prolonge, jusqu'à l'instant où éclate la *sensation interne*. Celle-ci semble se concentrer non plus dans les organes copulateurs, mais dans les vésicules séminales et dans la partie profonde de l'urètre; elle se perçoit en effet dans la profondeur de la *région périnéale*. Le phénomène qui l'accompagne et qui en constitue le signe objectif est, ainsi que nous l'avons dit, l'*éjaculation* avec toutes ses manifestations consensuelles.

Chez la *femme*, le siége de la sensation *externe* est le *clitoris*. Fleury (3) prétend que c'est le seul organe qui soit en jeu dans la première phase du coït. Mais cette opinion est évidemment trop exclusive. Toutes les surfaces génitales peuvent en effet fournir des sensations voluptueuses. Il n'est pas jusqu'aux mamelons dont la titillation ne puisse donner naissance à des impressions édesthésiques.

Quant à l'ovaire que les anciens considéraient comme le « centre de

(1) *De l'appareil du sens génital dans les deux sexes*. Paris, 1851.

(2) Les testicules ne sont pour rien dans la sensation génitale. L'exemple des castrats suffit pour prouver leur non-participation à la sensation vénérienne. Un fait, observé par J. Cloquet et que l'on trouvera raconté par Fleury dans son journal *Le Progrès* (t. II, p. 403), est plus démonstratif encore.

(3) *Le Progrès*. T. III, 1859, p. 85.

la volupté », il ne prend qu'une part tout à fait indirecte à l'acte vénérien : c'est tout au plus s'il peut augmenter l'excitabilité des autres organes sexuels en provoquant chaque mois l'hyperémie de ces organes.

La stimulation sexuelle amène l'érection des organes copulatoires chez la femme comme chez l'homme et la turgescence de la vulve et du vagin vient accroître encore leur sensibilité. L'impression *externe* va toujours en augmentant d'acuité et se traduit par le *spasme cynique*. Puis un moment arrive où elle fait place à la sensation *interne*. Celle-ci aurait son siége, suivant Rougèt, dans l'*utérus* lui-même qui, à cet instant, ainsi que l'ovaire, entrerait dans une sorte d'érection.

Les manifestations extérieures ressemblent beaucoup à celles qui se rencontrent chez l'homme dans la phase correspondante du coït. Il n'y pas jusqu'à l'éjection saccadée d'un liquide utérin (Kühn) jointe ou non à celle du mucus des glandes vulvo-vaginales (1) qui ne vienne rappeler l'éjaculation spermatique.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ANÉDESTHÉSIE.

Les sensations vénériennes peuvent être affaiblies ou nulles par l'effet d'une cause morbide. Cette dépression ou cette abolition de la sensibilité générale, qu'il faut se garder de confondre avec l'*anaphrodisie* et moins encore avec l'*agénésie*, prendront le nom d'*anédesthésie*.

C'est seulement dans l'âge adulte, depuis la puberté jusqu'à l'âge de la spermostasie, que les altérations dépressives de la sensibilité génitale peuvent être considérées comme un accident pathologique.

Dans le sexe *masculin*, l'anédesthésie se manifestera communément chez les individus anaphroditiques ou chez les sujets frappés d'astymatisme. Certaines formes d'aspermatisme pourront aussi, en sup-

(1) Les glandes de Bartholin qui ont déjà servi, dans la première phase de l'acte vénérien, à lubrifier l'orifice vulvaire, viennent participer ici à l'éjaculation féminine. Elles accomplissent donc une fonction différente dans ces deux périodes. Cette distinction avait été entrevue déjà par le Père Debreyne (*Essai sur la théologie morale*. Paris, 1843, p. 165 et 166). Seulement, tout en distinguant une effusion *interne* et une effusion *externe*, il n'a pas établi de rapport exact entre ces deux excrétions et les deux stades du coït.

primant le spasme terminal, rendre incomplète la satisfaction du sens génésique.

Mais l'anédesthésie se rencontre parfois en dehors de ces conditions. C'est ainsi qu'elle pourra résulter du phimosis congénial (Lagneau, Fleury), à cause de l'atrophie du gland et de l'interposition du prépuce pendant le coït, d'une gracilité excessive de la verge (Roubaud), d'une destruction partielle ou totale de la muqueuse du gland, enfin de certaines lésions aiguës du pénis qui occasionnent de la stymodynie ou du dyspermatisme, ou masquent simplement l'impression voluptueuse par la douleur cuisante qu'occasionne le frottement contre les parois vaginales : citons entre autres les ulcérations du prépuce et du gland, le paraphimosis, la balano-posthite, l'herpès praeputialis. Chez les castrats, les impressions voluptueuses, sans être abolies, perdent généralement beaucoup de leur vivacité. Ce sont là autant d'anédesthésies *organopathiques*.

Il existe, en outre, chez l'homme des anédesthésies *névropathiques*, dépendant d'une méningite rachidienne ou d'une sclérose spinale (Eulenburg).

Dans le sexe *féminin*, l'insensibilité génitale, quoi qu'en dise Fleury, est beaucoup plus commune qu'on ne le suppose. Elle est tellement fréquente qu'il est à peu près impossible d'établir une démarcation entre l'anédesthésie proprement dite et l'insensibilité physiologique. Il est en effet un assez grand nombre de femmes, saines d'ailleurs, qui sont totalement insensibles à toute excitation génitale ; d'autres sont en état d'éprouver la sensation externe, mais elles restent à jamais ignorantes de la jouissance exquise qui doit lui succéder; d'autres enfin n'ont une impression complète de plaisir que dans certaines conditions spéciales, lorsque, par exemple, le coït est démesurément prolongé, que les parties génitales externes sont directement sollicitées, que les sens ou l'imagination ont été surexcités à l'avance, que le rapprochement sexuel enfin a lieu par inclination et non par devoir.

On pourrait qualifier ces anédesthésies d'*essentielles* si l'on se décidait à les considérer comme un accident morbide.

Mais il existe aussi chez la femme des anédesthésies *organopathiques*. Les conditions dont elles dérivent sont une aplasie de l'utérus, du vagin, de la vulve, du clitoris, une ablation du même organe, un catarrhe chronique de la muqueuse génitale, une destruction des

papilles nerveuses, comme celle qui se produit chez les filles publiques, l'accouchement et aussi la grossesse.

Mais aucune de ces lésions, prises isolément, — pas même l'amputation du clitoris (Braun), — n'entraînera nécessairement l'anédesthésie.

La métrodynie, l'élytrodynie, le vaginisme, l'intromission d'une verge trop volumineuse, provoqueront ce genre d'anédesthésie que déterminent chez l'homme les lésions douloureuses du pénis.

L'anédesthésie *névropathique* sera presque toujours d'origine hystérique. Elle offrira des caractères tout particuliers. Elle sera généralement temporaire et s'accompagnera presque constamment d'anhaphesthésie des parties génitales ou d'autres parties du corps (1). Chez une malade de Briquet (2), l'anédesthésie occupait à la fois la vulve et le vagin; le clitoris entrait encore en érection, mais sous l'influence seule d'une titillation directe et sans que la malade en eût même le sentiment; plus tard, l'érectilité du clitoris fit à son tour défaut.

Quelle que soit la cause de l'anédesthésie, elle a pour conséquence de priver la personne qui en est atteinte des plaisirs inhérents à son sexe. De plus, l'insensibilité de la femme devient souvent une cause d'éloignement pour son époux.

ARTICLE II.

DE L'HYPERÉDESTHÉSIE.

Il y a *hyperédesthésie* dès que la sensibilité génitale présente des manifestations excessives, soit pendant le coït, soit en dehors du coït.

Il semble au premier abord que la vivacité extrême des impressions voluptueuses ne doive jamais être considérée comme un accident morbide, mais bien plutôt comme une faculté enviable. Elle contribue en effet à augmenter la somme des jouissances que l'homme peut éprouver; mais elle peut aussi accroître la masse déjà si grande de ses maux, par la raison que les jouissances trop vives entraînent toujours à leur suite une prostration profonde que l'organisme éprouve beaucoup de peine à secouer. Elle pourra aussi, à la longue, par un effet de l'habitude, restreindre et émousser ses sensations, et qui plus est, elle amènera parfois *immédiatement* ce résultat.

(1) D'après Landry, l'abolition de la sensibilité génitale précéderait chez les hystériques la perte de la sensibilité tactile.

(2) *Op. cit.*, p. 467 et suiv.

Voici comment se produit cette dernière conséquence qu'on serait disposé, au premier abord, à considérer comme paradoxale. La vivacité exagérée de la sensation *externe* abrège ou supprime pour ainsi dire les préliminaires de l'éjaculation; celle-ci suit de trop près l'érection; en sorte que si l'excès de sensation est provoqué par la perspective du coït, il coupe court à toute tentative de rapprochement sexuel; de là une déception aussi humiliante qu'inattendue (1). Que l'accident se reproduise à chaque nouvel essai et il constituera une cause active d'agénésie relative.

Si c'est pendant le coït que le plaisir atteint trop promptement son apogée, l'acte vénérien commence à peine qu'il est déjà consommé, et la jouissance devient incomplète parce qu'elle est écourtée.

Si enfin cette disposition existe chez un sujet qui se livre à l'onanisme, elle conduit directement à la spermatorrhée.

Au point de vue de ses causes immédiates, on peut distinguer chez l'homme une hyperédesthésie *essentielle* qui tiendra simplement à ce qu'on appelle un « excès de tempérament », et une hyperédesthésie *organopathique* qui, d'après Fleury (2), s'observera dans le phimosis congénial. On a vu que cette malformation pouvait être une cause de stymodynie; mais il est bien constaté que dans d'autres cas, elle donne quelque chose de plus exquis aux sensations voluptueuses : cela tiendrait, soit à l'irritation légère du gland produite par la fermentation du smegma, soit à la délicatesse de la muqueuse que son revêtement préputial met à l'abri de tout frottement.

On pourrait encore faire de la sensibilité génitale excessive qui accompagne le satyriasis une troisième espèce d'hyperédesthésie : on devrait alors la qualifier de *névropathique*.

Chez la femme, l'hyperédesthésie *passagère* n'est qu'un accident sans importance, à moins qu'elle ne soit liée à la *nymphomanie*.

L'hyperédesthésie *permanente* mérite au contraire une attention toute spéciale.

Les femmes qui présentent cette disposition éprouvent des jouissances indicibles toutes les fois et dans quelque condition qu'elles se livrent au coït. On en rencontre même chez qui le spasme terminal éclate pour ainsi dire d'emblée, au moment même de l'intromission du

(1) L'admirable souplesse de son style a permis à J. J. Rousseau de risquer dans ses célèbres *Confessions* le délicat aveu de cette infirmité.

(2) *Traité thérap. et clin. d'hydrothérapie*. Paris, 1866, 5e édit., p. 10.

pénis. Presque toujours, quand les organes génitaux atteignent ce degré de sensibilité, une éjaculation abondante accompagne le spasme final.

L'hyperédesthésie féminine ne se manifeste pas exclusivement à l'occasion de l'acte sexuel. Elle se montre souvent à la suite d'une excitation manuelle ou sous l'influence d'une impression sensorielle ou psychique. Les sensations peuvent être aussi vives que par le coït et s'exprimer de la même manière : seulement, l'éjaculation muqueuse porte ici, comme l'éjection correspondante de l'homme, le nom de *pollution*. Fleury (1), qui a bien étudié ces pollutions, distingue celles du jour et celles de la nuit : les émissions *nocturnes* sont provoquées par des rêves érotiques, les pollutions *diurnes* par la masturbation ou par une impression psychique née de l'imagination ou du souvenir. Sous ce rapport, il existe une parallélisme frappant entre les pollutions féminines et les pollutions de l'homme. Toutefois, il faut reconnaître avec Fleury que les pollutions de la femme sont toute de nature sthénique, tandis que celles de l'homme peuvent revêtir un caractère opposé.

L'analogie que nous venons de signaler entre les pollutions des deux sexes se poursuit jusque dans les *conséquences* qui en dérivent. Chez la femme comme chez l'homme, les pollutions trop fréquentes sont la source de toutes sortes d'accidents névropathiques, auxquels viennent se joindre bientôt tous les signes de l'anémie.

Ces conséquences ne sont pas seulement celles des pollutions ; elles se manifestent également à la suite de toutes les sensations voluptueuses trop vivement ressenties et trop souvent répétées. Ce serait aller trop loin que de rattacher, comme l'a fait Baker-Brown (2), à l'abus de l'excitation clitoridienne la plupart des affections nerveuses dont la femme peut être atteinte. On peut toutefois affirmer, sans crainte d'exagération qu'un *certain nombre* de nymphomanies, d'hystéries, de chorées, d'épilepsies et de manies (3) sont occasionnées par l'intempérance sexuelle.

(1) *Des fonctions génitales et des pollutions chez la femme. — Le Progrès*, t. III, p. 85.

(2) *On the curability of certain forms of Insanity, Epilepsy, Catalepsy and Hysteria in Females*. London, 1866.

(3) Esquirol prétendait qu'après l'hérédité et les chagrins domestiques, c'était le libertinage qui amenait à Charenton le plus d'aliénés. (*Des maladies mentales*, Bruxelles, 1838, t. I, p. 195.) Il cite cependant un cas (T. II, p. 278) où, d'après la relation d'un aliéniste de Stockholm, un excès de coït amena la guérison d'une maniaque.

— De même que pour l'homme, une idiosyncrasie génitale trop accentuée sera le plus souvent ici la cause de l'hyperédesthésie habituelle.

On pourra quelquefois aussi la rapporter à l'hystérie ; nous disons « *quelquefois* », car l'hystérie, comme nous l'avons écrit, n'est pas du tout le triste privilége des tempéraments passionnés. On a vu parfois aussi, dans l'épilepsie, des impressions hyperédesthésiques figurer parmi les prodromes de l'attaque.

Des irritations de la muqueuse vulvaire ou vaginale pourront encore augmenter la vivacité des impressions voluptueuses. — L'action de l'éther ou du chloroforme pourra enfin déterminer des sensations fugitives de nature vénérienne (1).

D'après cela, il serait possible de distinguer des hyperédesthésies *essentielles*, *névropathiques*, *organopathiques* et *toxiques*.

(1) *Presse médic. belge*, 1874, n° 50.

CHAPITRE XVIII.

SYMPTOMES DE L'INSTINCT GÉNÉSIQUE.

Chez l'adolescent encore vierge, l'instinct fait seulement pressentir la volupté; il en donne l'intuition et fait naître le désir. Chez l'homme qui a déjà ressenti les plaisirs de l'amour physique, ce n'est plus uniquement l'instinct qui éveille des pensées érotiques : ce sont les impressions sensorielles, les évocations du souvenir ou les créations fantaisistes de l'imagination.

Que le désir — le *nisus coeundi* — naisse spontanément ou qu'il soit provoqué par l'action des sens, il tend à placer l'organisme dans des conditions telles qu'une satisfaction plus ou moins parfaite puisse être donnée à l'instinct.

La première de ces conditions est l'*érection*. Mais si l'érection vénérienne n'est pas possible tant que l'instinct sommeille, l'éveil de l'instinct n'amène pas nécessairement l'érection; celle-ci n'est donc pas la manifestation unique et nécessaire de l'instinct.

Ainsi que nous l'avons dit déjà, l'instinct génital n'est pas non plus la *sensibilité génitale*. L'instinct, fonction purement psychique, peut se manifester en toute cironstance, tandis que la sensibilité exige non-seulement des organes particuliers, mais aussi des conditions matérielles spéciales pour se traduire en perceptions. Il est de fait cependant qu'une corrélation à peu près constante existe entre la violence de l'instinct et la vivacité des sensations : en d'autres termes la sensation est généralement faible là où le désir est modéré; elle est au contraire exquise là où le désir est intense. Il est assurément des circonstances où cette corrélation semble manquer, au moins chez la femme; mais il s'agit alors de conditions tout individuelles, et l'exception ne fait ici que confirmer la règle. Telle femme qui souhaite ardemment les approches de son amant ou de son époux peut, par

exemple, n'éprouver dans le coït que de médiocres jouissances ou même n'en ressentir aucune impression voluptueuse. Mais ce que la femme recherche alors dans les rapprochements sexuels, ce n'est pas la sensation clitoridienne ; c'est le charme d'une caresse, le sentiment d'une union intime. Sans aucun doute, il y a quelque chose de sensuel dans ce désir, mais c'est une sensualité particulière qui relève plutôt de l'instinct de l'amour que de celui de la volupté. On voit aussi d'autres femmes, douées d'un instinct génésique des plus développés, rester absolument insensibles aux excitations du coït. C'est parce qu'alors un sentiment étranger plus puissant que l'instinct génésique vient pour ainsi dire le condamner au silence : tantôt ce sera la crainte d'une surprise, tantôt l'appréhension d'une maternité intempestive, tantôt une insurmontable répulsion ou même une simple indifférence pour la personne dont la femme doit attendre la satisfaction de ses désirs.

Nous passerons sous silence les tentatives qui ont été faites par Gall et ses élèves pour localiser l'instinct génésique dans l'organe encéphalique, attendu que des faits nombreux en ont démontré l'insuccès. Citons entre autres ceux de Cruveilher (1) et de Ricord (2) où l'absence de cervelet n'empêchait nullement les manifestations de l'instinct génital : elles étaient même plutôt exagérées.

ARTICLE PREMIER.

DE LA FRIGIDITÉ.

La *frigidité* est le premier degré de l'*anaphrodisie*. C'est l'*anaphrodisia frigidorum* de Sauvages. Il n'y a pas absence totale d'instinct génésique, mais celui-ci ne s'éveille que par une vive sollicitation des sens.

ARTICLE II.

DE L'ANAPHRODISIE.

Telle que nous l'entendons ici, l'*anaphrodisie* est constituée par l'absence ou la suppression de toute inclination sexuelle à une époque et dans des conditions où le désir devrait se manifester. L'individu frappé d'anaphrodisie primitive et permanente n'a même pas l'intuition des désirs sexuels. L'anaphrodisie n'est donc pas du tout l'*impuis-*

(1) *Anat. pathol.* LXV, pl. V.
(2) *Presse méd. belge*, 1851, p. 283.

sance; ce n'est pas non plus, comme le dit Fonssagrives (1), l'*inaptitude génitale.*

Nous l'étudierons successivement chez l'homme et chez la femme.

Dans le sexe *masculin*, l'anaphrodisme *permanent* a pour conséquence l'astymatisme et par suite l'impossibilité de goûter toute espèce de plaisir vénérien. Il semblerait au premier abord que l'anaphrodisie dût constituer un accident plus pénible que l'anédesthésie sans abolition de l'instinct génital. Ce serait cependant une erreur que de le croire. En effet, chez l'anaphroditique, un nouveau supplice vient se joindre à l'humiliation qu'il éprouve d'être privé d'une faculté dévolue aux autres hommes : celui des désirs vénériens qui l'agitent sans cesse et qu'il ne peut satisfaire.

L'anaphrodisie *passagère* n'entraîne évidemment pas les mêmes conséquences; mais elle a l'inconvénient de faire naître presque toujours l'appréhension d'une invirilité définitive.

Chez la *femme*, l'anaphrodisie même permanente est un accident de médiocre importance. Il est plus fréquent encore que l'anédesthésie, et maintes jeunes filles qui souhaitent ardemment un époux sont bien plutôt séduites par la perspective d'un heureux établissement qu'incitées par le désir.

1° *Anaphrodisie essentielle.*

L'instinct sexuel peut rester *latent* chez certains individus que leurs conditions sociales ont toujours tenus éloignés du commerce des femmes, chez ceux qu'absorbe un travail intellectuel ou que tourmente sans cesse une préoccupation morale (*anaphrodisia fascinata*), chez ceux encore auxquels une éducation ascétique ou une amère déception ont inspiré un sentiment de répulsion profonde pour les personnes de l'autre sexe. Mais c'est là plutôt, on le conçoit, une anaphrodisie factice qu'une perte effective de l'instinct génital.

2° *Anaphrodisie névropathique.*

Certaines psychopathies telles que la mélancolie et l'hypochondrie, certaines lésions de la moelle épinière, entre autres la sclérose des cordons, amènent parfois l'anaphrodisie chez l'homme. L'anaphrodisie pourrait avoir aussi sa source dans une lésion encéphalique. Pechenet (2) rapporte en effet le cas d'un jeune officier qui à la suite d'un

(1) Art. ANAPHRODISIE in *Dict. encycloped. des sc. méd.* T. IV. Paris, 1870.

(2) *Physiologie étiologique et traitement de l'anaphrodisie.* Paris, 1873, p. 40.

coup de feu reçu dans la région pariétale, avait perdu toute espèce de penchant sexuel.

Sauvages avait déjà distingué au reste une anaphrodisie *paralytique.*

Chez la femme, bien que cette assertion puisse paraître paradoxale à beaucoup de lecteurs, l'état hystérique est souvent une cause active d'anaphrodisie. L'aphorisme : « *Fœmina hysterica eget viri, ergo vir praebendus est* » doit être aujourd'hui relégué parmi les préjugés hippocratiques.

3° *Anaphrodisie organopathique.*

Les individus dont l'organisation générale rappelle à la fois celle de l'un et de l'autre sexe, les viragos, les hommes efféminés, les gynécomastes, les hermaphrodites, sont généralement peu enclins aux plaisirs de l'amour. La même remarque s'applique aux hommes privés de testicules. Toutefois certains faits, — celui de Ricord entre autres — démontrent que l'absence des glandes sexuelles est compatible avec un instinct génital parfaitement développé.

L'instinct souffre ordinairement aussi de l'épuisement des organes génitaux par les excès vénériens, l'onanisme et la spermatorrhée (*anaphrodisia exhaustorum*). Il n'est pas jusqu'à la pratique malthusienne qui n'amène à la longue une véritable frigidité.

4° *Anaphrodisie dyshémique.*

A l'exception de quelques cas où le penchant génital s'accuse davantage, les maladies *aiguës* de quelque intensité créent une anaphrodisie temporaire. Plusieurs maladies *chroniques,* telles que la syphilis (1), le mal de Bright, et quelquefois aussi la goutte, possèdent aussi cette funeste influence : elles agissent soit par l'atrophie organique qu'elles déterminent, soit par la modification directe que l'altération du sang imprime au système nerveux.

Les femmes chlorotiques, en dépit du vieil adage français, éprouvent généralement de l'éloignement plutôt que de la propension pour les rapports sexuels.

5° *Anaphrodisie toxique.*

On trouvera dans la thèse intéressante de Pechenet la liste des intoxications susceptibles de déterminer la frigidité ou l'anaphrodisie

(1) Il existe à ce sujet une très-curieuse observation consignée par Bourguignon dans le *Bulletin de l'Acad. de médecine de Paris,* T. VII, 1842, p. 974.

complète. Les principales sont l'empoisonnement saturnin (Tanquerel des Planches), l'alcoolisme chronique, l'asphyxie par l'oxyde carbonique (Foderé), les émanations antimoniales (Orfila) et les émanations de sulfure de carbone (Delpech).

Nous rangerons aussi parmi les anaphrodisies toxiques celles qui surviennent à la suite de l'usage prolongé du bromure de potassium et du tabac, et les frigidités toutes temporaires occasionnées par le café (Trousseau), la digitale, la ciguë et le lupulin.

6° *Anaphrodisie réflexe.*

Une réplétion excessive de l'estomac suffit, d'après Küttner, pour déterminer chez certaines personnes une indifférence sexuelle passagère. Roubaud parle aussi d'une frigidité survenue à la suite d'une indigestion et qui a persisté pendant une quinzaine de jours. Il n'est personne non plus qui ne connaisse l'action déprimante qu'exerce sur l'instinct génésique l'impression cutanée du froid.

ARTICLE III.

DE L'ÉROTISME.

Nous assignons au mot *érotisme* un sens à peu près semblable à celui que lui a donné N. Guéneau de Mussy. C'est une exagération morbide de l'instinct génital. Le penchant pour les jouissances sexuelles se manifeste d'une façon trop précoce, trop vive ou trop spontanée. Il se maintient cependant ici dans des limites assez modérées pour qu'il ne puisse être question de satyriasis ou de nymphomanie.

Dans l'érotisme même, on a plusieurs degrés. Dans sa forme la plus légère, il s'exprime chez la femme par des manières empreintes d'une coquetterie inusitée, par des parures inconvenantes, par une tendance irrésistible à faire usage de mots équivoques et à s'entretenir de sujets relatifs aux choses sexuelles. D'autres fois, au contraire, le penchant lascif se dissimule sous une pruderie excessive ou se cache sous le masque d'une dévotion outrée.

Chez l'homme, et surtout chez l'adolescent, l'érotisme, à son premier degré, se caractérise par des propos licencieux, des gestes déplacés, des tentatives impudiques ou au contraire par une réserve concentrée, une timidité sauvage qui feraient croire au premier abord à une torpeur insolite de l'instinct sexuel.

Si l'érotisme s'accuse davantage, l'imagination ne fait plus qu'évoquer des images lubriques; elle prête à toutes les personnes appartenant à l'autre sexe un charme mystérieux qui exerce sur les sens une impérieuse attraction ; le sommeil est constamment agité par des songes érotiques ; des désirs tumultueux éclatent à la moindre provocation, et souvent le malade est contraint de recourir à la masturbation pour apaiser la surexcitation qui l'obsède.

Lorsque l'onanisme lui-même devient impuissant à calmer l'effervescence sexuelle, et que la volonté se trouve presque entièrement à la merci de l'instinct, l'homme se trouve porté à commettre des outrages à la pudeur publique ou des attentats aux mœurs et, chez la femme, l'érotisme dégénère en fureur utérine.

1° *Erotisme essentiel.*

L'érotisme essentiel est celui qui apparaît sans qu'on puisse rattacher son développement à autre chose qu'à une exagération de l'instinct génésique. Mais on peut qualifier aussi d'*essentiel* cet érotisme qui se montre sans cause appréciable chez les jeunes filles arrivées au seuil de la puberté, chez les femmes qui touchent à l'âge de la ménopause, parfois aussi chez des veuves et des femmes mariées forcées de renoncer à leurs priviléges conjugaux. N. Guéneau de Mussy (1) a parfaitement étudié ces deux genres d'érotismes. Il fait remarquer que chez les jeunes filles atteintes de cet accident, les désirs s'adressent souvent à des personnes qui semblent peu faites pour les inspirer. Chez les femmes plus âgées, il s'agit plutôt de « *crises érotiques* » qui se déclarent d'une manière toute spontanée et tout inattendue vers l'époque des règles. Ces impulsions ne sont jamais assez violentes pour que la femme perde tout empire sur elle-même et ne parvienne à cacher aux yeux des autres la nature de ses sensations.

Ces désirs s'accompagnent d'impressions édesthésiques au moins aussi vives que celles du coït ; plus vives même parfois, car l'érotisme peut se montrer chez des personnes habituellement froides aussi bien que chez les femmes à tempérament passionné.

Ici, l'érotisme ne donne pas naissance à des habitudes solitaires, mais il amène les conséquences que nous avons énumérées à propos des *pollutions féminines*. Guéneau de Mussy a noté en outre, chez

(1) *Art médic. de Bruxelles*, Nov. 1871.

quelques-unes de ses malades, une hyperplasie considérable des mamelles jointe à une augmentation générale de l'embonpoint.

Il peut comme les autres érotismes conduire à la *manie* et celle-ci peut à son tour dégénérer en *démence*.

2° *Erotisme névropathique.*

Nous avons dit déjà que les troubles hyperédesthésiques n'étaient pas communs chez les femmes atteintes d'hystérie ; il en est de même de l'érotisme. Il se produit bien dans certaines attaques des mouvements que l'on peut et que l'on doit considérer comme des indices d'une impulsion lascive. Mais, comme le fait remarquer Moreau (de Tours), il n'y a pas là, à proprement parler, une surexcitation de l'instinct génital. L'instinct reste maintenu dans ses limites physiologiques, mais la volonté morale a perdu le pouvoir d'en réprimer les manifestations.

En dehors de leurs accès, ces hystériques montrent toute la réserve désirable dans leur langage et dans leur conduite.

Les épileptiques, les hydrocéphales (Gölis), les idiots, les crétins, ainsi que la plupart des maniaques et les individus qui commencent une paralysie générale ou une sclérose médullaire sont au contraire d'une salacité peu commune.

3° *Erotisme organopathique.*

Nous retrouvons encore ici le phimosis congénial qui dans d'autres circonstances peut être une cause d'anaphrodisie. Fleury (1) a vu un jeune homme atteint de cette malformation être forcé de pratiquer le coït cinq à six fois par jour. Après six mois de cette débauche génitale, le jeune homme fut guéri par la circoncision.

Le volume excessif des organes génitaux, et particulièrement du pénis chez l'homme et du clitoris chez la femme, la présence d'un testicule surnuméraire (Küttner), semblent être en rapport direct avec le développement exagéré de l'instinct.

Chez la femme comme chez l'homme, des irritations locales des organes génitaux peuvent faire naître des désirs immodérés ; mais la surexcitation des sens ne durera pas plus que l'irritation organique. C'est sans doute à titre de modificateur de l'appareil génital que la grossesse détermine parfois l'érotisme.

(1) *Traité thérap. et clin. d'hydrothérapie*, 3e édit , Paris, 1866, p. 1038.

4° *Erotisme dyshémique.*

Schönlein l'a signalé comme un des phénomènes de la convalescence du typhus. Il se rencontrerait aussi fréquemment dans la tuberculose et dans le diabète au début.

5° *Erotisme toxique.*

Nous comprenons sous cette dénomination tous les érotismes passagers qui sont consécutifs à l'absorption de certains principes médicamenteux, ou de certaines substances qui n'entrent pas dans l'alimentation ordinaire.

Parmi ces aphrodisiaques vient en première ligne l'alcool pris à dose modérée, puis l'opium, quand il n'en est pas fait un usage continu, le phosphore, les cantharides, l'iode, la vanille, le seigle ergoté, les diurétiques. Les assaisonnements âcres et aromatiques et certains aliments condimentaires tels que le champignon et la truffe exercent une action non moins stimulante sur les dispositions génésiques.

ARTICLE IV.

DU SATYRIASIS.

Lorsque les manifestations de l'instinct génésique atteignent chez l'homme une violence excessive, elles prennent le nom de *satyriasis*(1).

Il n'existe dans la science que quelques cas bien constatés de satyriasis *chronique*.

Presque toujours, le mal affecte une marche *aiguë* et procède par attaques.

Le malade est subitement assailli de désirs incessants et irrésistibles. Ces désirs se traduisent objectivement par des érections intenses et permanentes, une animation extrême du regard, des propos obscènes, des gestes lubriques. La présence d'une femme, quels que soient d'ailleurs son âge ou sa condition, augmente encore cette exaltation. Lorsqu'elle est à son paroxysme, le satyriasique se précipite sur l'objet de ses désirs et accomplit l'acte vénérien avec une impétuosité sauvage. La consommation de l'acte n'amène pas le sentiment de la satiété; elle semble au contraire accroître encore sa frénésie : aussi le malade répète-t-il coup sur coup le coït et arrive-t-il dans certains cas à le pratiquer jusqu'à soixante fois en 24 heures.

(1) Le mot vient de Σάτυροι, les Satyres, à cause des penchants lubriques que leur attribuait la Fable.

Si le satyriasique est maintenu dans l'isolement, l'impossibilité de satisfaire ses désirs effrénés amène, outre des pollutions incessantes, une surexcitation générale extrême. Des cris rauques, des mouvements désordonnés, une turgescence extrême de la face avec égarement du regard, une soif intense, une odeur forte exhalée par la peau, une haleine fétide, une réaction fébrile intense forment les principaux traits de cet effrayant tableau. Au milieu de ces désordres, il est assez commun de voir l'intelligence demeurer tout à fait intacte.

Rarement l'attaque se termine par une guérison complète. Le malade succombe le plus souvent, après quelques alternatives de rémission et d'exacerbation, à des accidents locaux inflammatoires qui ne tardent pas à surgir ou dans un collapsus profond.

Lorsque l'issue n'est pas mortelle, le satyriasis peut laisser à sa suite une aliénation mentale définitive ou tout au moins une disposition névropathique persistante. — De nouvelles attaques succèdent d'ailleurs presque inévitablement à la première.

Les caractères du satyriasis sont assez précis pour qu'il soit impossible de le confondre avec le *priapisme* qui n'est qu'une érection intense sans désirs, et l'*érotomanie* qui n'est autre chose que l'expression vésanique d'un amour idéal.

1° *Satyriasis essentiel.*

C'est le plus commun de tous. Arétée le signalait déjà sous le nom de *satyriasis spontanea*. Il est généralement aussi le plus grave, parce qu'on a peu de prise sur un mal dont la cause reste inconnue.

2° *Satyriasis névropathique.*

Le type de cette espèce de satyriasis est celui que l'on observe au début et dans le cours de la *rage*. Le satyriasis est même quelquefois, si l'on en croit une observation de Vital (1), le premier signe de cette terrible affection. Ambroise Paré et Haller connaissaient déjà le satyriasis rabique.

Il ne faut pas confondre ce dernier avec la rage consécutive au satyriasis ; ceci n'a d'ailleurs été observé jusqu'à présent que chez le chien, et nous n'en connaissons pas d'autre exemple que celui cité par Félizet.

Il paraîtrait aussi que certaines lésions des centres nerveux sont

(1) *Lettres sur la rage.* — *Gaz. méd. de Paris*, 1874.

susceptibles de déterminer le satyriasis. Au moins Chauffard l'a-t-il observé chez un vieillard de 83 ans, à la suite d'un coup violent porté sur la nuque.

3° *Satyriasis organopathique.*

Une irritation des organes génitaux causée par des érections répétées a quelquefois provoqué le satyriasis. L'hyperstymatisme lui-même avait alors son origine, soit dans une continence forcée chez des sujets à idiosyncrasie génitale, soit au contraire dans l'abus des plaisirs vénériens ou dans des pratiques solitaires. Ce genre de satyriasis s'observera surtout à l'âge de l'adolescence et dans les premières années de la jeunesse.

C'est également en irritant l'appareil génital et non pas seulement les voies urinaires comme le suppose Ratier, que les cantharides absorbées à petite dose, soit par les voies digestives, soit par la peau, ont produit le satyriasis (Sandras, Galtier, Galippe). Prises à haute dose, elles ne donnent lieu qu'au priapisme.

ARTICLE V.

DE LA NYMPHOMANIE.

Syn. : ***Aidoiomanie***, ***Hystéromanie***, ***Fureur utérine.***

La *nymphomanie* (de νύμφη, clitoris et μανία, manie) ne correspond pas exactement, comme l'écrivent la plupart des auteurs, au satyriasis de l'homme.

Le satyriasis est en effet presque toujours un accident aigu qui peut quelquefois récidiver, mais dont les attaques ne peuvent se prolonger longtemps en raison de l'épuisement qu'elles amènent.

La nymphomanie est au contraire le plus souvent un état permanent, pouvant durer plusieurs années, avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation, tandis que les cas sont rares où la nymphomanie éclate subitement et se termine après une très-courte durée.

La nymphomanie *chronique* doit être considérée comme une exagération de l'érotisme permanent.

Sous l'influence de l'excitation la plus légère, la malade est prise de désirs vénériens immodérés. Si elle se trouve en présence d'un homme, elle sollicite alors ses approches par des paroles licencieuses, par des gestes obscènes, par des poses indécentes, et si l'homme cède à ses

provocations, la vivacité des sensations qu'elle éprouve ne fait qu'augmenter encore l'ardeur qui la consume.

Si au contraire elle ne peut se livrer au coït, elle s'adonne avec fureur à la masturbation sans réussir davantage à éteindre le feu de ses désirs. Des pollutions abondantes accompagnent ordinairement cet éréthisme.

A ces manifestations d'ordre vénérien se joignent ordinairement d'autres phénomènes irradiés ou réflexes : une sensation de chaleur intense occupe les organes pelviens et la région lombaire ; les seins sont chauds et gonflés ; du mamelon érigé suinte souvent un liquide lactescent (Guislain). La face a la même expression que celle du satyriasique ; les urines sont abondantes et claires. Souvent il s'ajoute à tout cela des symptômes hystériformes : le trachélisme et la convulsion cynique.

De semblables transports ne peuvent être d'une bien longue durée. Les accidents perdent en effet graduellement de leur intensité et la malade se retrouve bientôt dans un état de calme relatif ; mais celui-ci ne tarde pas à faire place à son tour à une nouvelle période d'exaltation. Au milieu de cette effrayante aberration de l'instinct, les facultés intellectuelles restent indemnes de toute atteinte et les conceptions conservent la plus parfaite lucidité.

Si les rémissions sont courtes et rares, il se développe rapidement un état névropathique semblable à celui qui succède aux abus sexuels. L'hystérie, si elle n'existait pas déjà, et aussi l'aliénation mentale figurent souvent parmi les conséquences de la nymphomanie.

Mais indépendamment de ces altérations de la santé, l'aidoiomanie chronique amène presque fatalement des désordres d'un autre genre. Les malheureuses frappées de ce terrible accident cherchent, comme la Messaline antique, dans la prostitution ou dans un libertinage éhonté le moyen d'assouvir leurs insatiables désirs. Le sentiment de la pudeur est anéanti ; les obligations sociales et les devoirs de famille sont foulés aux pieds ; les principes religieux eux-mêmes perdent tout leur empire ; la femme est dominée par une seule tentation : celle de se livrer sans frein à sa bestiale passion.

Quelquefois, cette tempête des sens s'apaise après quelques semaines ou quelques mois de débauche, et il s'ensuit une guérison définitive, comme dans le cas si souvent cité d'Esquirol. Mais la plupart du temps, cette existence déréglée ne fait que hâter encore le développement de l'aliénation mentale.

La nymphomanie *aiguë* offre à peu près les mêmes traits cliniques que la précédente ; seulement ils sont ici plus accusés encore ; et l'éréthisme génital atteint parfois un degré inouï de violence.

Les organes génitaux externes sont le siége d'une excitation intense : la vulve est rouge, brûlante et tuméfiée, le clitoris est en pleine érection, le constricteur du vagin, comme chez une femelle en rut, se contracte et se relâche alternativement, surtout à l'approche de l'homme, et chacune de ces contractions expulse du vagin un liquide visqueux et odorant. En même temps, la malade est en proie à cette agitation extrême que l'on rencontre chez l'homme atteint de satyriasis aigu.

Si, dans cet état, la nymphomane peut se livrer au coït, elle le fait avec une indescriptible frénésie. Si les embrassements de l'homme lui font défaut, elle se masturbe avec fureur.

Lorsque l'hystéromanie offre une semblable violence, elle constitue un accident des plus graves ; la malade peut être emportée au milieu même de l'accès ; elle peut aussi succomber au collapsus qui lui succède, et même lorsqu'elle échappe à ces deux éventualités, il est rare qu'elle reprenne après la chute de l'éréthisme sexuel la pleine possession de ses facultés mentales.

1° *Nymphomanie essentielle.*

C'est une des *névroses génitales* de Pinel. C'est elle aussi que Sauvages avait sans doute en vue quand il disait de la nymphomanie : « *Ad infames animi passiones, non ad morbos pertinet.* » Le plus souvent, en effet, la fureur utérine éclate sans cause organique appréciable comme le ferait un trouble passionnel. On a constaté que ce genre de nymphomanie se développait de préférence chez les femmes à imagination ardente condamnées par leur état social à une continence absolue (*nymphomania cœlibum*). On observe une nymphomanie du même genre chez certaines femmes d'un âge avancé qui, en dépit de l'obsolescence de leurs organes sexuels, se reprennent subitement à éprouver avec une intensité remarquable toutes les incitations et aussi toutes les sensations de leur jeunesse. C'est à cet accident que Guislain avait appliqué la dénomination impropre d'*érotomanie sénile.*

2° *Nymphomanie névropathique.*

La rage (Portal), l'hystérie (Bourguignon, Tardieu), la manie, la mélancolie religieuse (Guislain), sont parmi les affections nerveuses, celles qui donnent le plus fréquemment lieu à la nymphomanie.

3° *Nymphomanie organopathique.*

Toutes les causes susceptibles d'amener ou de constituer par elles-mêmes une irritation des organes sexuels peuvent donner naissance à la nymphomanie. Telles sont l'onanisme, la clitorismie, la chœrocnesmie, la vaginite, la métrite, la cystite et même les kystes de l'ovaire (1) (Blancard).

4° *Nymphomanie toxique.*

La cantharide exerce sur la femme le même effet génito-stimulant que chez l'homme, mais avec moins d'intensité. Toutefois, le scandaleux procès du marquis de Sades a prouvé que l'action de cette substance pouvait aller jusqu'à produire une véritable nymphomanie.

Nous n'en dirons pas autant de la piqûre de la tarentule, malgré la fameuse autorité de Baglivi.

ARTICLE VI.

DE LA PARAPHRODISIE.

L'instinct génital peut non-seulement se déprimer ou s'exalter, mais il peut aussi subir une véritable *perversion*. Nous proposons le mot *paraphrodisie* pour exprimer les aberrations de l'instinct génital.

Ces aberrations portent sur la cause qui fait naître l'appétit vénérien ou sur les actes qui ont pour but de le satisfaire.

Pour donner quelque idée de la bizarrerie de ces incitations anormales, nous nous contenterons de citer le fait de Roubaud et celui de Casper. Le premier rapporte qu'un de ses amis ne mangeait jamais de la crême fouettée sans en ressentir une impression aphroditique. Le second dit avoir connu un employé chez qui la vue d'un fouet dans un magasin ne manquait jamais d'éveiller immédiatement l'instinct de la volupté; le désir se manifestait même chez lui avec assez d'intensité pour qu'il se livrât en public à des manœuvres attentatoires à la pudeur. Cet homme jouissait au surplus de l'intégrité complète de ses facultés mentales.

L'autre genre de paraphrodisie s'observe à son degré le moins marqué chez les onanistes; puis viennent les tribades, les sodomistes, les pédérastes, les individus atteints de ce vice abject que l'on désigne

(1) On sait que les vétérinaires rattachent à la présence de kystes ovariques l'espèce de nymphomanie que l'on observe chez les juments « pisseuses ».

sous le nom de bestialité, les sujets des deux sexes qui éprouvent un penchant voluptueux pour des objets inanimés, tels que des peintures, des statues, les violateurs des cadavres humains, toute la série enfin de ces êtres dégradés dont les inclinations immondes sont plutôt de monstrueuses aberrations mentales que des accidents morbides.

CHAPITRE XIX.

SYMPTOMES DE LA FÉCONDATION.

On peut désigner sous le nom d'*agénésie* l'accident constitué par l'*abolition morbide du pouvoir reproducteur*, que cette annihilation dépende de l'une ou de l'autre des causes que nous venons d'indiquer, qu'elle soit temporaire ou définitive, qu'elle soit incomplète ou radicale, relative ou absolue.

L'agénésie s'appellera *impuissance* chez l'homme et *stérilité* chez la femme.

ARTICLE PREMIER.

DE L'IMPUISSANCE.

Syn. : *Anandrie.*

L'impuissance *absolue* n'existe que dans l'*aspermie* et dans l'*aspermatisme*. Les obstacles matériels qui peuvent venir s'opposer au rapprochement sexuel ne créent qu'une impuissanc *relative* attendu que la fécondation artificielle, telle que l'ont pratiquée Sims, Lesueur, Harley et d'autres, est plus ou moins en état de suppléer à l'insuffisance des organes.

Une autre catégorie d'impuissance relative est celle qui dépend de la consanguinité sans que l'on puisse dire toutefois si l'agénésie dépend de l'homme ou de la femme ou de l'un ou l'autre à la fois. Il en est de même de l'influence qu'exerce, non pas sur l'individu, mais sur ses descendants, l'abus de la pratique malthusienne. Il semble aussi que dans certaines unions l'agénésie provienne d'un défaut d'adaptation, d'une sorte d'incompatibilité sexuelle. Des veufs ayant eu des enfants dans un premier mariage cessent d'en engendrer dès qu'ils contractent de nouveaux liens, alors pourtant que la seconde épouse a fait preuve elle-même de fécondité dans un mariage antérieur. Le cas inverse peut aussi se présenter (1).

(1) Voir à ce sujet Boerrhave, *De praelection. acad.*, t. IV, 2e p., p. 256.

C'est là une impuissance à la fois *temporaire* et *relative.*

Enfin, il n'est pas douteux que certains hommes bien conformés, doués en apparence de toutes leurs facultés viriles et dont le sperme renferme d'innombrables animalcules, sont incapables de procréer, si parfaites que soient les aptitudes génésiques des femmes avec lesquelles ils aient pu cohabiter. Il faudra considérer ces cas comme des exemples d'impuissance *essentielle.*

L'impuissance entraîne des inconvénients individuels et sociaux. L'homme frappé d'agénésie définitive et conscient de son infirmité, mais à qui les rapprochements sexuels ne sont pourtant point interdits, n'éprouve que le regret de se savoir à tout jamais privé de progéniture. C'est là pour beaucoup d'hommes un souci plein d'amertume. Mais ce chagrin n'est pas comparable au supplice de l'astymatique qui non-seulement doit aussi renoncer au bonheur de la paternité, mais encore est constamment tourmenté par une honte secrète, à laquelle se joint souvent la douleur de ne pouvoir donner satisfaction aux ardents désirs qui l'agitent.

Au point de vue démologique, l'impuissance a des conséquences non moins graves. Elle appauvrit d'abord la patrie en diminuant le nombre de ses enfants ; puis en condamnant au célibat ceux qui en sont atteints, ou bien en relâchant les liens conjugaux si l'impuissance se manifeste dans l'état de mariage, elle contribue activement à la dissolution des mœurs.

ARTICLE II.

DE LA STÉRILITÉ.

« La stérilité, dit Courty, est l'état d'une femme qui ne fait point d'enfants, comme d'un arbre qui ne fait pas de fruits. » Nous modifierons légèrement cette définition en appelant stérilité *la disposition congéniale ou morbide* qui enlève à la femme la faculté d'engendrer.

La stérilité est beaucoup plus commune que l'impuissance : sur dix unions restées infécondes, on peut dire que pour neuf au moins, la faute en est à la femme. La raison de cette différence est facile à concevoir.

Il y a d'abord les troubles de la fonction ovogénique qui correspondent à ceux de la spermopoïèse chez l'homme ; puis les risques auxquels l'œuf est exposé dans son trajet de l'ovaire à l'utérus ; puis encore les causes de destruction qu'il rencontre dans la matrice lorsqu'il y est enfin parvenu.

D'ordinaire, ces anomalies dans l'évolution, la chute, la progression et la fixation de l'ovule se traduisent cliniquement par des troubles emméniques et le plus habituellement par l'aménie.

Mais en supposant l'existence d'un ovule parfait et arrivé sans encombre à son étape utérine, en supposant même que les conditions organiques de la muqueuse soient favorables à son implantation, il reste encore une condition *essentielle* à réaliser : il faut absolument que le principe fécondant ait accès jusqu'à lui et que ce dernier lui-même ne perde pas en route ses vertus physiologiques. En d'autres termes, il faut que l'*imprégnation* de l'œuf s'effectue.

Si donc, entre les organes externes de la génération et l'habitat réservé à l'ovule se trouve un obstacle que les zoospermes ne puissent arriver à franchir, le travail accompli par l'ovule reste absolument stérile. Ce sont là les stérilités *organopathiques*.

Mais ce n'est pas tout encore, il existe des cas, et ils sont loin d'être rares, où toutes les conditions requises semblent être réunies et où néanmoins l'agénésie est absolue. La stérilité peut alors porter la qualification d'*essentielle*.

Dans quelques circonstances, on s'est cru autorisé, en se fondant sur les expériences de Coste, à en chercher la raison dans une excitation trop vive de l'appareil reproducteur. Mais dans l'immense majorité des cas, on les a attribués plutôt à une *atonie* des organes génitaux tenant à une disposition particulière générale ou locale ou à une imperfection du sentiment voluptueux (Courty) ; mais ce n'était là qu'un mot bien vague et il importait d'en préciser le sens.

Pour ce qui concerne l'atonie *ovarique*, on ne sait pas plus aujourd'hui que du temps d'Hippocrate en quoi elle peut consister. Elle ne peut guère d'ailleurs être invoquée comme cause de la stérilité essentielle puisque l'on ne constate aucun trouble emménique.

Mais on est heureusement plus avancé en ce qui concerne l'atonie *utérine*, et cela grâce aux intéressantes recherches de Rouget, de Simpson, de Hildebrandt, de Hohl, de Litzmann, de Fehling, de Beck, d'Eichstedt et de Wernich.

Henle et Rouget avaient déjà démontré depuis longtemps l'existence dans le col utérin d'un appareil spongieux érectile. Le fait qu'il se produit souvent un léger écoulement sanguin durant le coït et même en dehors de toute copulation, par une simple excitation sexuelle (Schlesinger), n'établissait qu'une présomption physiologique en faveur

du jeu de cet appareil au moment de la cohabitation. Mais la *preuve* de l'érection du col a été fournie par Hohl, Litzmann et Beck qui en ont obtenu la constatation directe. Les observations de Beck, qui ont été faites chez une femme très-excitable et atteinte d'un prolapsus utérin, sont les plus démonstratives. Il a vu, en outre, sous l'influence d'une impression voluptueuse, l'orifice externe du col se dilater et se contracter ensuite par des alternatives rapides, de façon à opérer de véritables mouvements de succion. C'est à ce phénomène qu'on a donné le nom d'*aspiration utérine*.

A ces mouvements actifs du col pourraient se joindre, si l'on admet l'hypothèse de Sims (1), une sorte d'aspiration *passive* qui s'effectuerait de la manière suivante : Le muscle constricteur *supérieur* du vagin (qui, pour Hildebrandt, ne serait pas autre chose que le releveur de l'anus) entre en action dès que la sensation voluptueuse commence à se manifester ; il comprime fortement alors le gland contre le col ; cette pression a pour effet d'expulser de la cavité cervicale la petite quantité de mucus qu'elle contient (2). Un instant après, le muscle se relâche, le col redevient libre, sa cavité se reforme, et il se produit par là une aspiration qui fait pénétrer dans l'utérus le liquide séminal déposé dans le vagin.

Fehling (3) admet, en outre, un mouvement général de descente de l'utérus au moment de la cohabitation.

L'atonie de l'utérus sera donc désormais un trouble vaso-moteur joint à une dépression de la motilité réflexe, se traduisant objectivement par une sorte d'astymatisme du col et un défaut plus ou moins complet d'aspiration utérine.

Considérée dans ses *conséquences*, l'agénésie de la femme forme le pendant de l'impuissance virile : avec cette différence pourtant, que si la stérilité n'éveille pas au même degré que l'impuissance l'idée d'une humiliante infériorité, elle porte par contre à la société un préjudice plus grave, en abaissant davantage, en raison de sa fréquence relative, la moyenne de la natalité.

FIN.

(1) *Klinik der Gebärmutter-Chirurgie.* — *Deutsche Uebers.* Erlangen, 1866, S. 282.

(2) Les observations de Kühn que nous avons mentionnées au chapitre de l'*éjaculation* sont en parfaite harmonie avec cette opinion de Sims.

(3) *Casuistiche Beitrag zur Mechanik der Conception.* — *Arch. f. Gynack.* Bd. II, S. 342.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE SECOND VOLUME.

LIVRE QUATRIÈME.

DES TROUBLES DES SENSATIONS ET DES APPAREILS PROTECTEURS DES SENS.

Chapitre VI. — *Symptômes de la sécrétion cutanée.*

Chapitre VII. — *Symptômes de la langue et du goût.*

Chapitre VIII. — *Symptômes du nez et de l'odorat.*

Chapitre IX. — *Symptômes de l'oreille et de l'ouïe.*

Chapitre X. — *Symptômes de la sensibilité générale des yeux; symptômes des paupières et des organes lacrymaux.*

LIVRE CINQUIÈME.

DES TROUBLES CÉRÉBRAUX ET PSYCHIQUES.

Chapitre IX. — *Symptômes du moral.*

Chapitre X. — *Symptômes de l'intelligence.*

Chapitre XI. — *Symptômes de l'instinct.*

Chapitre XII. — *Symptômes de la volonté.*

SIXIÈME LIVRE.

DES TROUBLES DES ORGANES URINAIRES ET GÉNITAUX.

Chapitre Premier. — *Symptômes des reins.*

Chapitre II. — *Symptômes de la sécrétion urinaire.*

Chapitre III. — *Symptômes de la vessie.*

Chapitre IV. — *Symptômes de l'urètre.*

Chapitre XI. — *Symptômes des seins.*

Chapitre XII. — *Symptômes de la lactation.*

Chapitre XIII. — *Symptômes du pénis, du testicule et de ses annexes.*

Chapitre XIV. — *Symptômes de la sécrétion spermatique.*

Chapitre XV. — *Symptômes de l'érection.*

Chapitre XVI. — *Symptômes de l'éjaculation.*

Chapitre XVII. — *Symptômes de la sensibilité génitale.*

Chapitre XVIII. — *Symptômes de l'instinct génésique.*

Chapitre XIX. — *Symptômes de la fécondation.*

